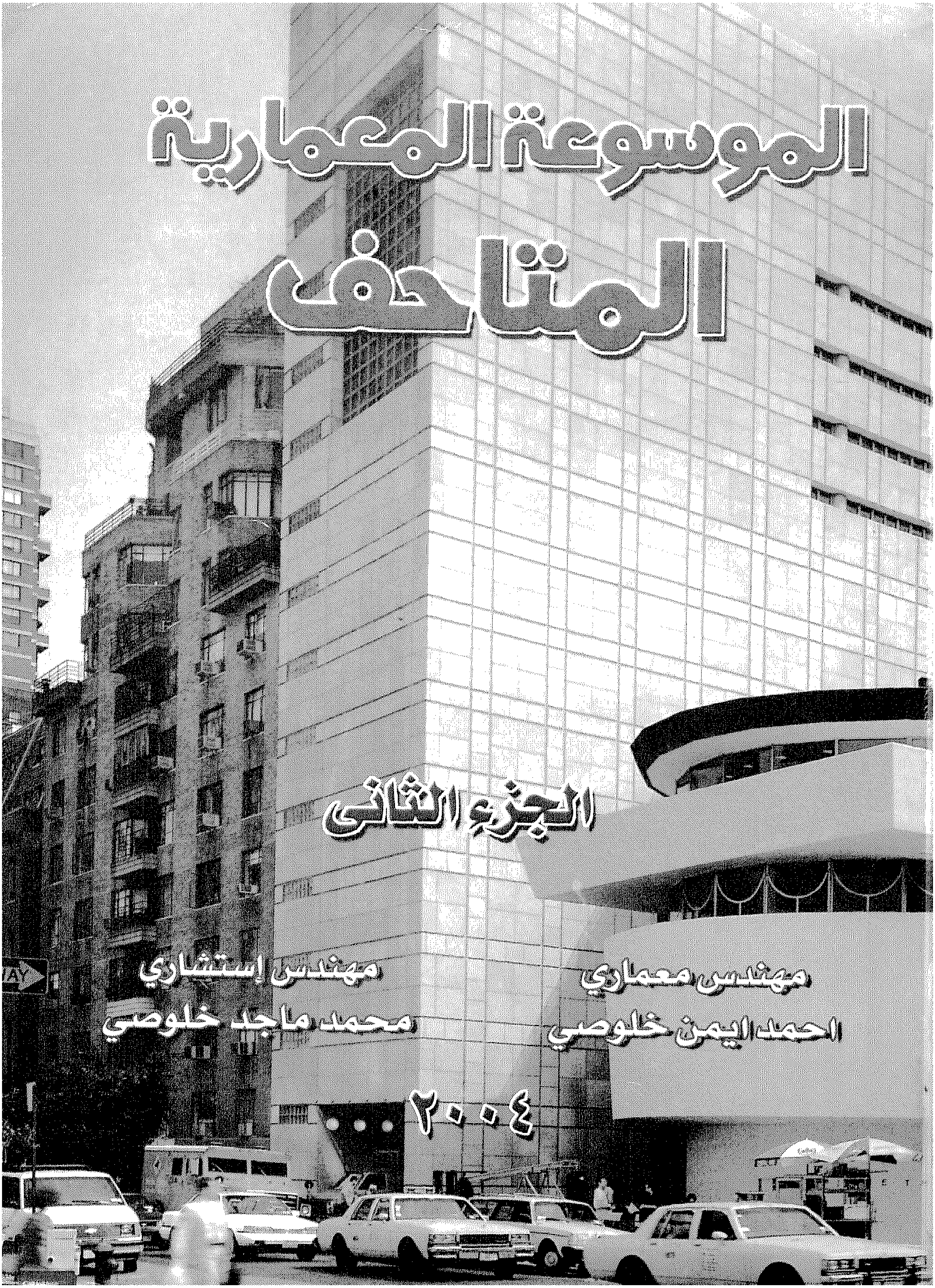
الموسوعة المعمارية

المتاحف

الجزء الثاني



مهندس معماري
احمد ايمن خلوصي

مهندس إستشاري
محمد ماجد خلوصي

٢٠٠٤

الموسوعة المعمارية

المتاحف

الجزء الثاني

مهندس معماري
أحمد أيمن خلوصي

مهندس استشاري
محمد ماجد عباس خلوصى

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حمدا كثيرا مباركا فيه - نحمده ونستعينه ونستغفره ونتوب إليه والصلاة والسلام علي المبعوث رحمة للعالمين سيدنا ومولانا محمد وعلي آله وصحبه وسلم .

وبعد ...

فالمتاحف تعتبر المرآة العاكسة للجوانب الحضارية عند الأمم والشعوب فالأجيال تتعرف علي مراحل التطور من خلال المتاحف بأنواعها حيث أنها جزء من النهضة الثقافية لها .

وفي خلال العقدين الماضيين تطور تصميم المتاحف تطورا مذهلا حيث أصبحت مقتنيات المتاحف أداه للتعريف بتاريخ العلوم والفنون ، أكثر منها أعمالا فنية جميلة ، حيث أنها تعبر عن مختلف الثقافات والمهن والحرف ، كما أنها الدلائل والمؤشرات علي تتبع الفكر الإنساني التنموي وهذا ما جعل من المتاحف مركزا للبحث العلمي ، يطلع فيها المثقفون علي أروع الأعمال الفنية التي ترمز إلي التقدم والرقي الحضاري وإلي مظاهر النهضة ، وتحقيق الحفاظ علي الأعراف والتقاليد ، وتحفظ نشاط الإنسان وتراثه ويستعان بها في دراسة الحياة في الماضي والحاضر .

ولقد اتجهت للكتابة في موضوع المتاحف لما للمتاحف في التعليم المعاصر من مكانه كبيرة وهامة مما جعلها مجالا لكثير من البحوث التي تتجه إليها أنظار المتهمين والدارسين وذلك ناتج عن كونها ترجمة لأفكار أساسية لتساؤلات الإنسان عن أهمية المتاحف .

وهذا الكتاب استكمالا للجزء الأول الذي صدر وهو يحوي عددا من مشروعات المتاحف المصرية والعربية والعالمية .

وقد حرصت أن يضم الكتاب بعض الرسومات التي توضح الفكرة والاعتبارات التصميمية والتحليل المعماري لكل متحف من هذه المتاحف ليعود بالنفع علي زملائي وأبنائي المهندسين المعماريين .

وأخيرا فهذا الكتاب هو جهد فردي فإن وجدت فيه أخي القارئ خيرا فذلك فضل الله يؤتيه من يشاء وأن وجدت الأخر فحسبي أني قد اجتهدت والمجتهد لا يخلوا من الأجر .

ربنا لا تزغ قلوبنا بعد إذ هديتنا وهب لنا من لدنك رحمه إنك أنت الوهاب

مهندس استشاري

محمد ماجد خلوصي

فهرس

الجزء الثاني

الموضوعات		رقم الصفحة
المشروع الأول : متحف كادي دي آرت بنيس بفرنسا	نورمان فوستر	١
المشروع الثاني : متحف الأرثولوجى القومي بعمان بالأردن	د . عبد الحليم إبراهيم ، م . راسم بدران	٦
المشروع الثالث : متحف نيوارك نيوجرسي	ميشيل جرافز	١٠
المشروع الرابع : متحف كومامونو ١٩٧٧	كيشو كيرو كاوا	١٤
المشروع الخامس: متحف مايكل كارلوس جامعة إحوري بأتلانتا جورجيا ١٩٩٠	مايكل جريفز	١٦
المشروع السادس : معرض تات بسانت أيف كونوال	إيفان وشاليف	٢٧
المشروع السابع : معرض الساكلر بأكاديمية الفنون بلندن	نورمان فوستر	٢٦
المشروع الثامن : متحف سيتاما للفنون باليابان	كيشو كيرو كاوا	٤٠
المشروع التاسع : المتحف البحري القومي	فيليب كدكس وريتشارد سون ، وتايلور	٤٥
المشروع العاشر: الساحة العامة للفنون المدنية ثوساند أوكس كليفورنيا الولايات المتحدة	أنطوان بريدوك	٤٩
المشروع الحادي عشر : جناح كريسكنت بمركز سينسبوري بنورديشا	نورمان فوستر	٥٣
المشروع الثاني عشر : مبني تشارز شيمان باسيون في متحف بورتلاند للفنون	بني ، كوب ، فريد وشركاهم	٥٧
المشروع الثالث عشر : الجناح الشرقي لصالة الفنون الوطنية واشنطن DC	بني ، كوب ، فريد وشركاهم	٦٠
المشروع الرابع عشر : متحف سيتل للفنون بواشنجتون	روبرت فينتوري ، وسكوب بروأون	٦٤
المشروع الخامس عشر: مكتبة لاس فيجاس ومتحف الاكتشاف نيفادا	أنطوان بريدوك	٦٧
المشروع السادس عشر : قصر فرانكلين - فيلا دفيا	روبرت فينتوري ، وسكوب بروأون	٧١
المشروع السابع عشر : متحف المحرقة التذكارية في الولايات المتحدة واشنطن مركز وكسنر للفنون المرئية	بني ، كوب ، فريد وشركاهم	٧٤

الموضوعات	رقم الصفحة
المشروع الثامن عشر : مركز وكسنر للفنون المرئية بيتر أيستمان	٧٨
المشروع التاسع عشر: متحف أوسيس للعلوم بالرياض بالمملكة العربية السعودية د . عبد الحليم إبراهيم ، م . راسم بدران	٨٢
المشروع العشرون : متحف تابوان القومي لعصر ما قبل التاريخ بمدينة تايتونج تايوان مايكل جرافز	٨٦
المشروع الحادي والعشرون : متحف هونجين ميموريال للفنون باليابان كيشو كيرو كاوا	٩٢
المشروع الثاني والعشرون : متحف مدينة هيروشيما للفنون كيشو كيرو كاوا	٩٨
المشروع الثالث والعشرون : متحف لوفين الجديد كيشو كيرو كاوا	١٠٧
المشروع الرابع والعشرون : متحف فريد ريك وأنرمان للتعليم والفن بجامعة فييوتا فرانك جيميري	١١٤
المشروع الخامس والعشرون: متحف الآثار - أرلس فرنسا ميني سينياتي	١١٨
المشروع السادس والعشرون : قصر فيلا هيرموسا - مدريد أسبانيا جوس روفائيل مونيو	١٢٦
المشروع السابع والعشرون : متحف علمي علي ساحل البحر المتوسط (بيت البشرية) كورونا اسبانيا أرتا ايسوزاكي	١٣١
المشروع الثامن والعشرون : متحف محمود خليل الاستشاري د م . علي رأفت	١٣٨
المشروع التاسع والعشرون : متحف الطفل الاستشاري أ د . فاروق الجوهري	١٤٣
المشروع الثلاثون : مسابقة متحف الجمعية التاريخية لولاية واشنجتون تاكوما واشنجتون مايكل جرافز	١٤٨
المشروع الحادي والثلاثون: متحف لاجوناجاوريا للفنون تكساس روبرت فينتوري ، وسكوت بروان	١٥٣
المشروع الثاني والثلاثون : متحف للفاكهة - ياماناشي اتسوكوما سيجاول	١٥٦
المشروع الثالث والثلاثون : متحف للفنون ماتسوزاكي أوساموا أشياما	١٦٠
المشروع الرابع والثلاثون : متحف كانست بمدينة يون أكسيك شولتز	١٦٥
المشروع الخامس والثلاثون : متحف الأنتولوجي القومي باوسكا باليابان ١٩٧٧ كيشو كيرو كاوا	١٧٤
المشروع السادس والثلاثون : مسابقة متحف باس شاطئ ميامي فلوريدا ١٩٩٣ مايكل جرافز	١٧٩
المشروع السابع والثلاثون: تطوير متحف جاجينهيم بنيويورك حوثيي سيجل ، أيرو ساينين	١٨٤

الموضوعات		رقم الصفحة
المشروع الثامن والثلاثون : متحف قطر الوطني		١٨٧
المشروع التاسع والثلاثون : مركز نيجيما لفن الزجاج	نور بهيكودان	١٩٥
تصميم المتحف الإسلامي بدولة قطر		٢٠١
المشروع الأربعون أ : المتحف الإسلامي في دولة قطر	راسم بدران	٢٠٣
المشروع الأربعون ب : المتحف الإسلامي في دولة قطر	شارلز كوريا	٢٠٧
المشروع الأربعون ج : المتحف الإسلامي في دولة قطر	ريتشارد روجرز	٢١٢
المشروع الأربعون د : المتحف الإسلامي في دولة قطر	زها حديد	٢١٥
المشروع الأربعون هـ : المتحف الإسلامي في دولة قطر	أوريول بوهيجاس	٢١٩
المشروع الأربعون و : المتحف الإسلامي في دولة قطر	جيمس واينز	٢٢٣
المشروع الحادي والأربعون : متحف مونتيريه بالمكسيك	ريكادو ليجوريتا	٢٢٦
المشروع الثاني والأربعون : متحف الفن الإسلامي		٢٣٠
المشروع الثالث والأربعون : متحف محطة قطارات دورساي بباريس	جاي أولنتي	٢٤٢
المشروع الرابع والأربعون : متحف الكويت الوطني	ميشيل ايكوشار	٢٤٦
المشروع الخامس والأربعون: متحف الفن الحديث - سان دياجو ، لاجوس ، كاليفورنيا	روبرت فينتوري وسكوب بروان	٢٥٠
المشروع السادس والأربعون : متحف تينجالي - بازل ، سويسرا ١٩٩٣ ١٩٩٦	ماريوبوتا	٢٥٥
المشروع السابع والأربعون : متحف الفن الحديث ١٩٩٢ - ١٩٩٦	جوزيف بول قلينوس	٢٦٠
المشروع الثامن والأربعون : المتحف الألماني للفن المعماري - فرانكفورت	المعماري أو . أم يونجيرز	٢٢٦
المشروع التاسع والأربعون : مركز الفنون المرئية بحدائق بريابونيا سان فرانسيسكو	المعماري فوميهيكو ماكي	٢٧٠
المشروع الخمسون : متحف الفن الحديث	كيشو كيرو كاوا	٢٧٥
المشروع الحادي والخمسون : صالة عرض كلور في متحف التيت بلندن	جيمس سترلنج - ومايكل ويلفورد	٢٨٥
المشروع الثاني والخمسون : متحف هامبرجر بانهوف - برلين / ألمانيا ١٩٩٢ - ١٩٩٦		٢٩٠
المشروع الثالث والخمسون : الجناح الجديد لمتحف جوخ بأمستردام	كيشو كيرو كاوا	٢٩٤

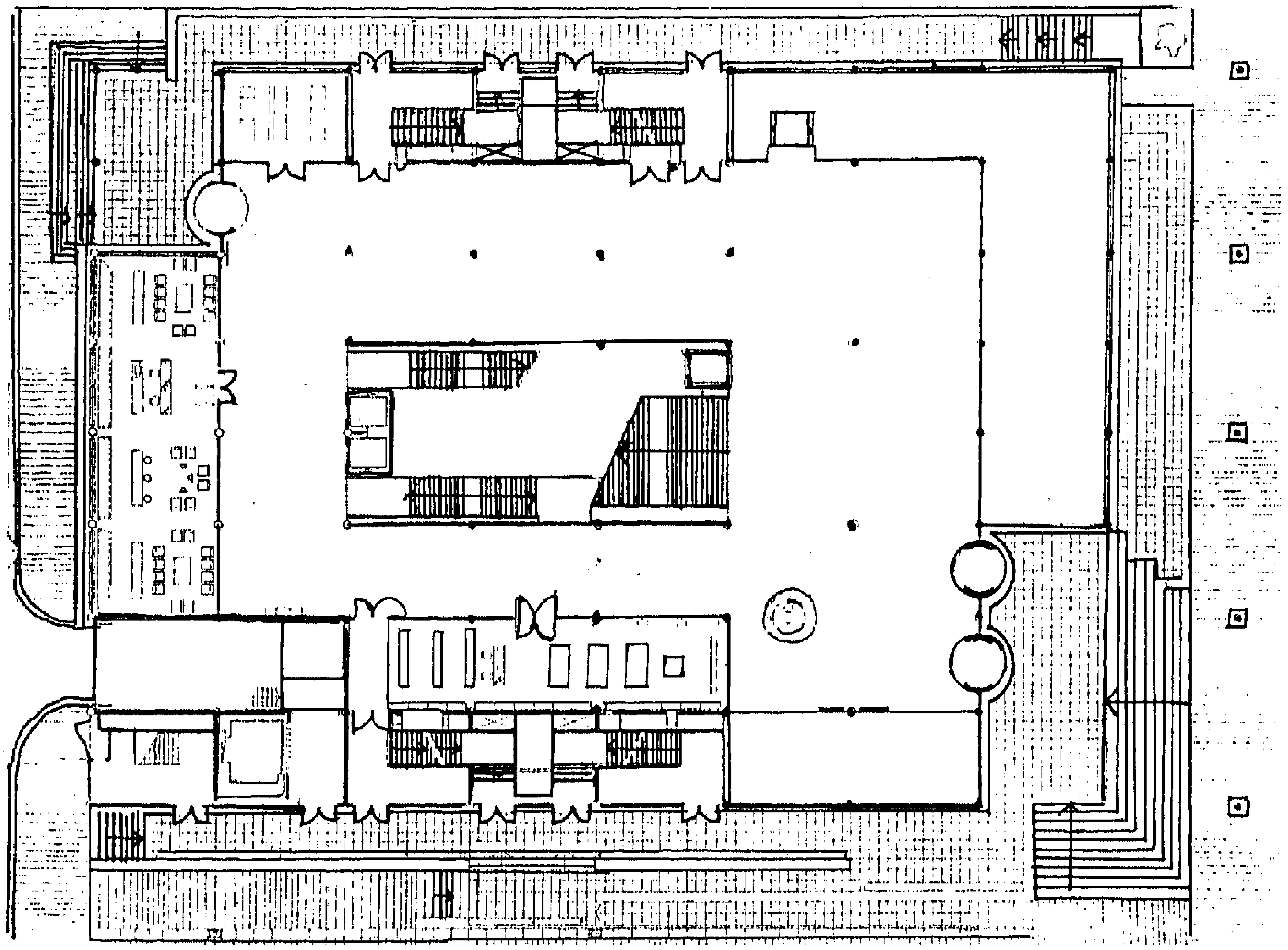
الموضوعات	رقم الصفحة
المشروع الرابع والخمسون : المتحف الوطني بالبحرين المهندسين الاستشاريين كويكونسلت	٣٠١
المشروع الخامس والخمسون : تطوير وتصميم متحف مختار المعماري / ويصا واصف	٣٠٦
المشروع السادس والخمسون : تطوير وتوسعة متحـــف الفـــن الحديـــث – بنيويورك كيسر بيلس	٣١٥
المشروع السابع والخمسون : مركز الفنون الجميلة تمبا - اريزونا أنطوان - برميروك	٣٢٦
المشروع الثامن والخمسون : المتحف القومي للأحياء المائية فيبـــاليتمور – الولايات المتحدة كامبردج	٣٢٩
المشروع التاسع والخمسون : قاعة النيل لعرض الفنون التشكيلية جماعة تصميم المجمعات (كارفان) أ . د / عبد الحليم إبراهيم عبد الحليم	٣٤٠
المشروع الستون : حديقة متحفية للأطفال بإيطاليا البروتوموسو	٣٥٤
المشروع الحادي والستون : متحف الفن - فونيكس - الأريزونا تودو	٣٥٩
المشروع الثاني والستون : متحف منشية جلاد باخ بألمانيا هانز هولين	٣٦٦
المشروع الثالث والستون : مسابقة المتحف القومي للحضارة المصرية	٣٧٦
المشروع الثالث والستون أ : مشروع المتحف القومي للحضارة المصرية د / الغزالي كسيبه	٣٨٣
المشروع الثالث والستون ب : المشروع المقدم من المكتب الاستشاري الهندسي للتخطيط والعمارة - كوبا د / عبد الجليل خليل	٣٩٧
المشروع الثالث والستون ج : المشروع الحاصل علي الجائزة الثالثة المقدم من مكتب جماعة المهندسين الاستشاريين	٤٠٢
المشروع الثالث والستون د : متحف الحضارة المصرية محمد محي عبد الله	٤٠٩

مشروعات

المشــروع الأول

متحف كارى دى أرت بنيس بفرنسا

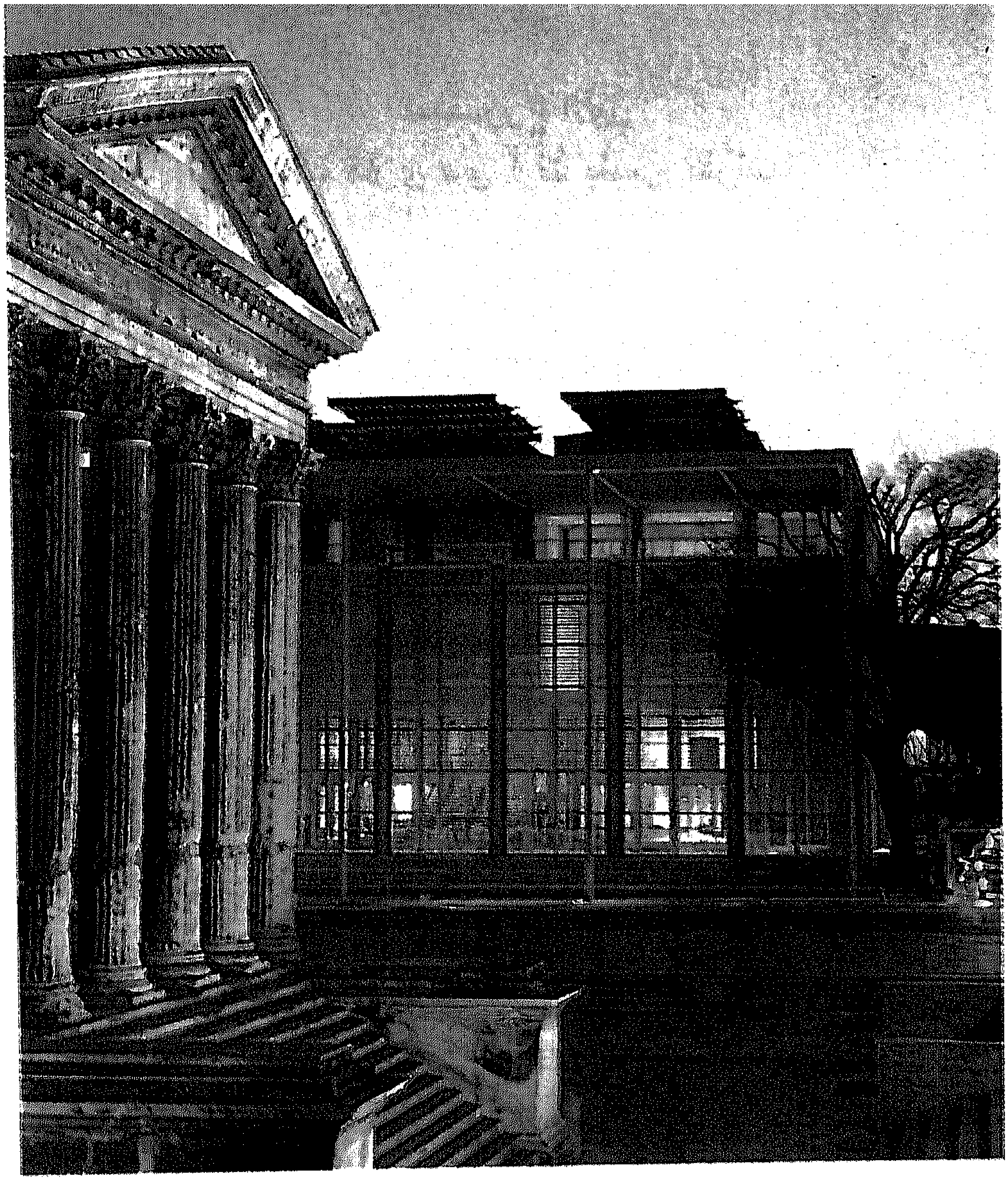
تصميم : نورومان فوستر



شكل رقم (١) المسقط الأفقي لمستوي المدخل

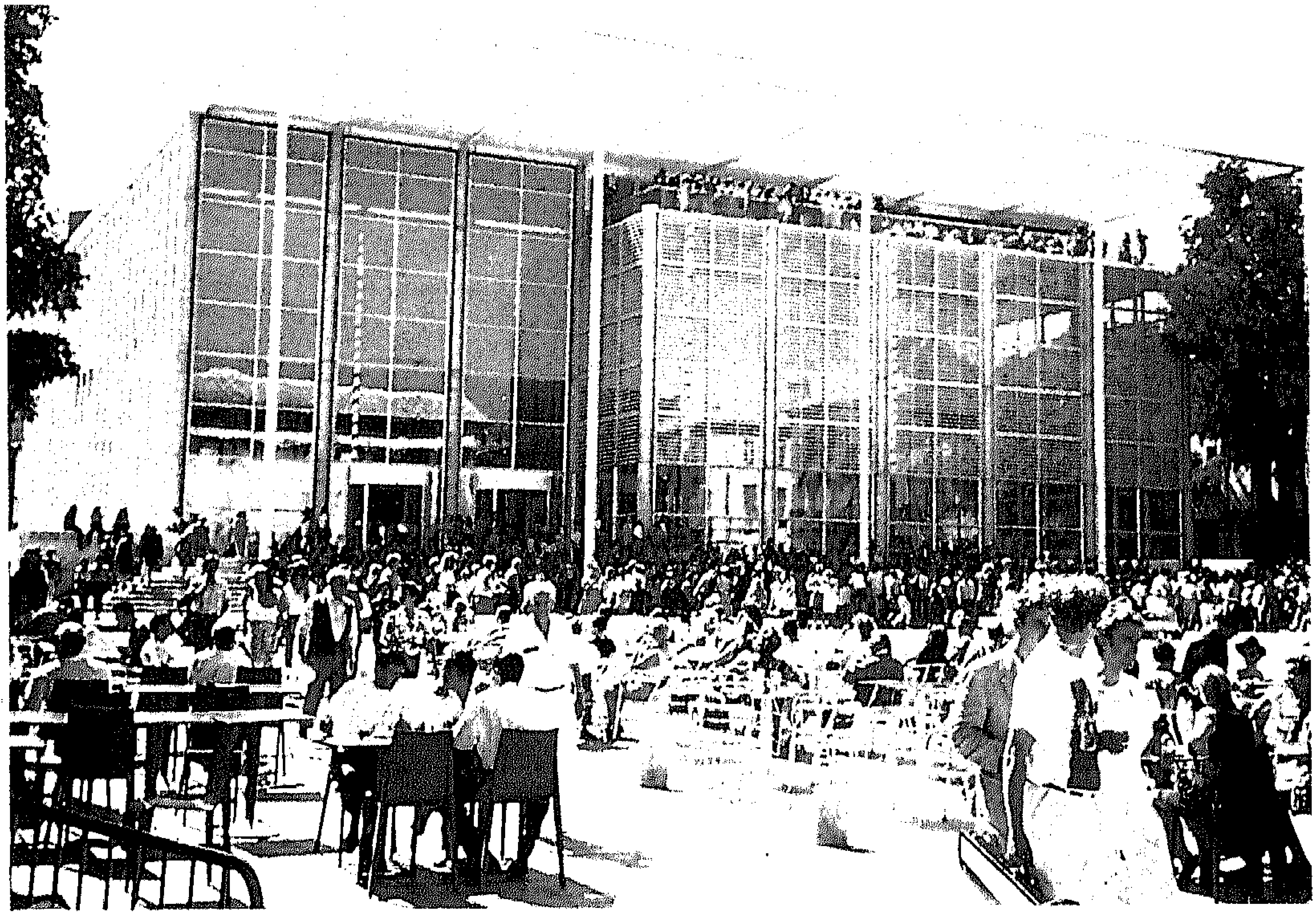
يقــع هــذا المــتحف فى موقع تاريخى حساس وعلى ارتفاع مرئى، مواجها لمعــبد أوجاستان المعروف باسم "مايسون كارى" الذى يرجع تاريخه إلى سنة ٢٠ قبل الميلاد .وهذا المتحف نتاج مسابقة عالمية محدودة عقدت عام ١٩٨٤ وفاز بها "نورمــان فوســتر" باســتجابته الحساسة لهذه العلاقة الهامة، وللطراز المعماري التقليدي للمدينة، وللعوامل الجوية شديدة التغير، ولاحتياجات الإيجاز .

إن نصف المبنى (ذى الطوابق التسعة) بنى تحت الأرض، مما جعله يتناسب مــع ارتفــاع المبانــي حوله . كما ان صالات العرض الفنية تقع عند القمة حتى تســتخدم الضــوء الطبيعي ،وتشغل المكتبة الأدوار التي تقع أعلى وأسفل الأرض مباشــرة حــتى يمكن الوصول اليها مباشرة من الشارع . أما المستويات الإضافية أســفل الأرض فــتحوى دار سينما، وقاعة مسرح وخدمات لعقد المؤتمرات، كما

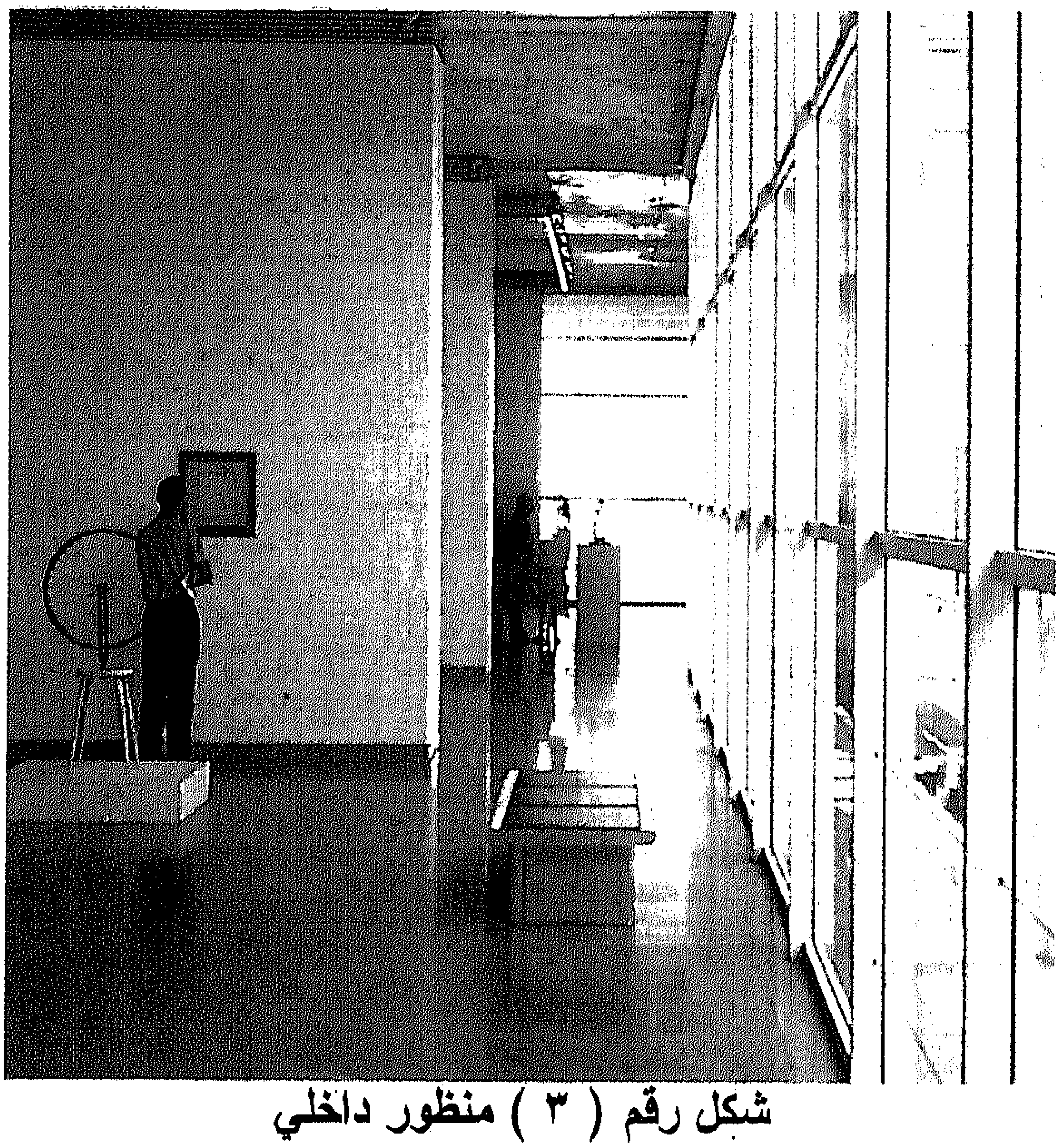


تســـتخدم أيضا في التخزين وحتى يمكن للضوء أن يتغلغل لأسفل في الطبقات السفلي فقد استخدمت ساحة داخلية مرتفعة ذات خمسة طوابق تحوى سلما زجاجياً ومصـــاعد هيدروليكـــية لامعة أصبحت فيما بعد مزارات فنية ذاتية، وهى تذكرنا بعمل مشابه أقامه رفاق "فوستر" في الأماكن المنفرجة لمعرض ساكلر .

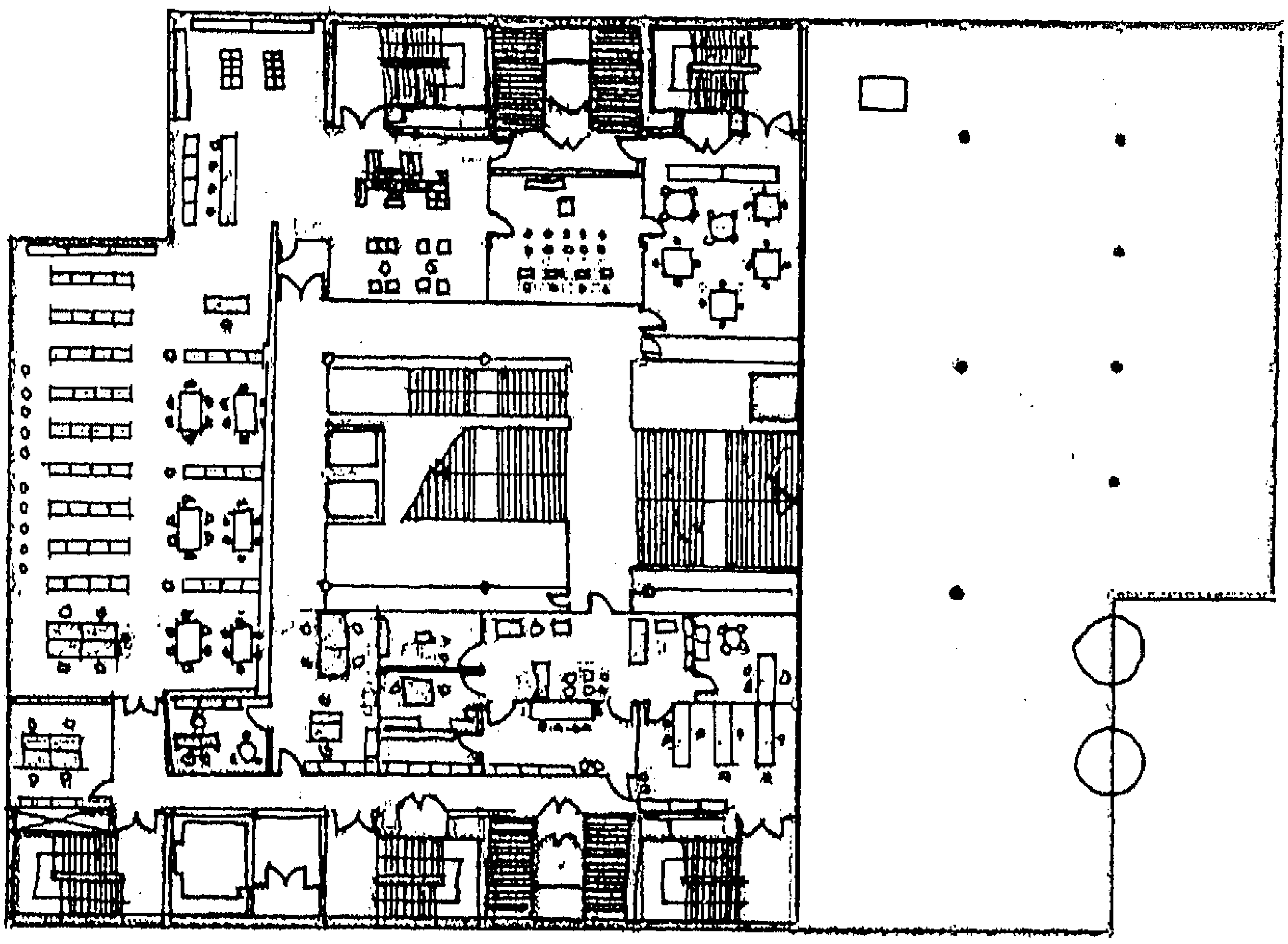
والمواد الأساسية المستخدمة بالمبنى هي هيكل خرساني ترك معرضا للجو ، وصـــلب معدني ، وحجارة : إما نصف شفافة أو معتمة ، بحيث يتفاعل مع حطام الآثـــار الرومانـــية التـــي يأخذ المتحف اسمه منها . إن "نورمان فوستر" قد اختار تصميمه ليحترم البيئة المحيطة به .



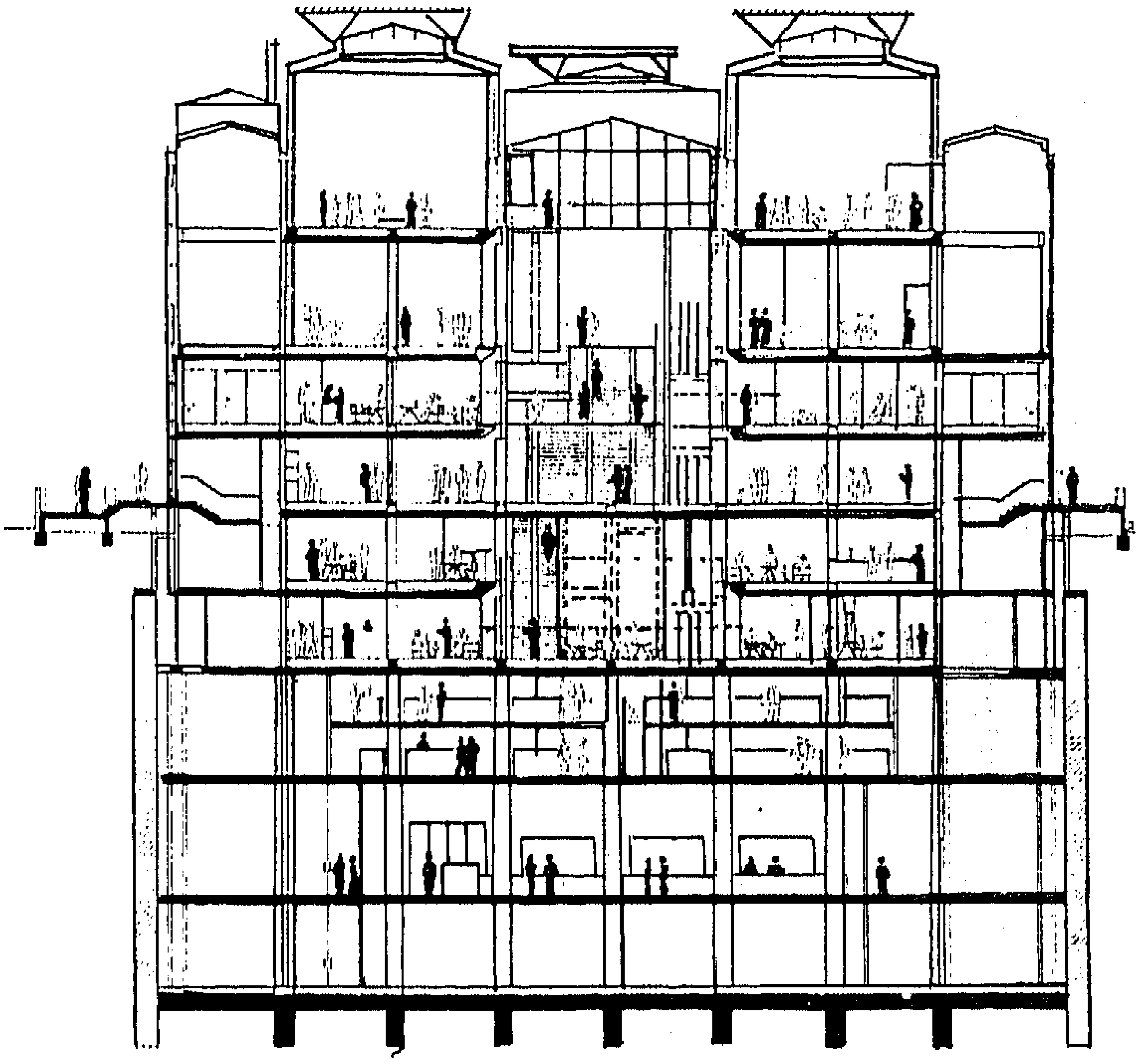
شكل رقم (٢) منظور خارجي يوضح المدخل



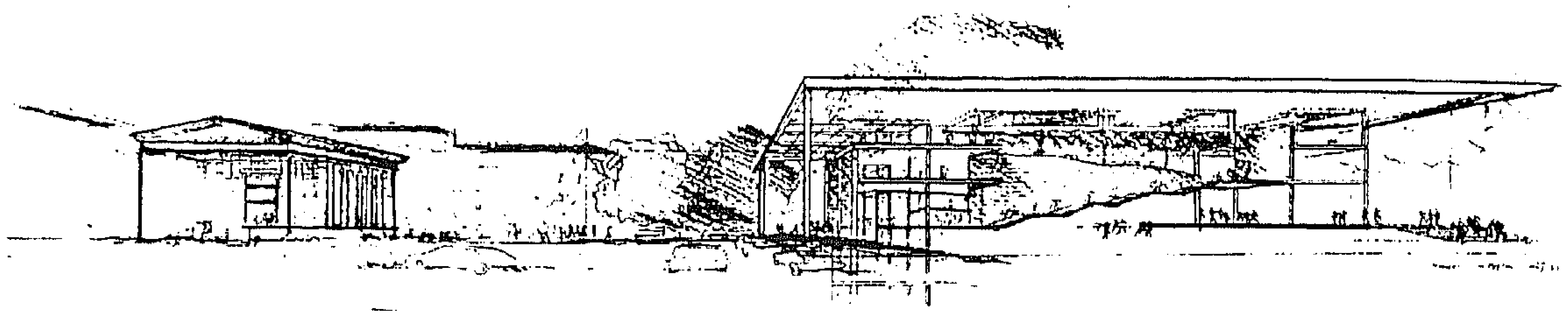
شكل رقم (٣) منظور داخلي



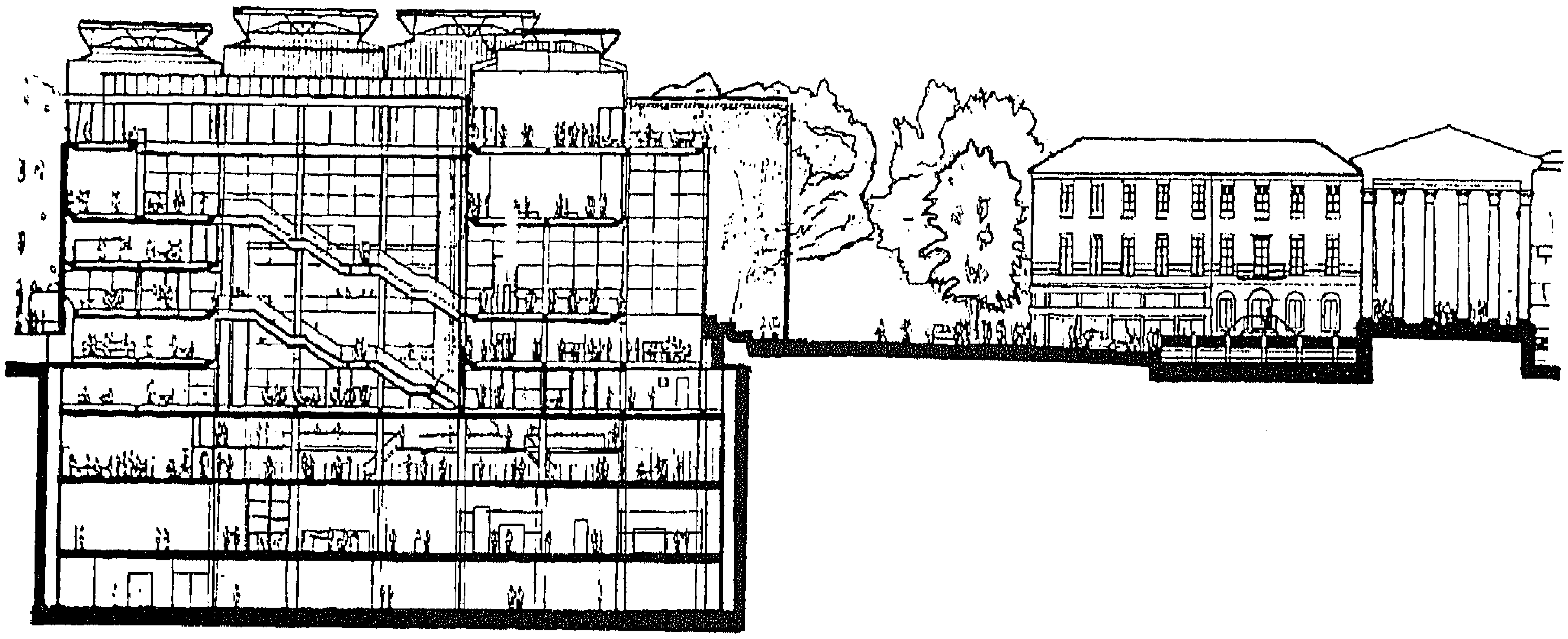
شكل رقم (٤) مسقط أفقي



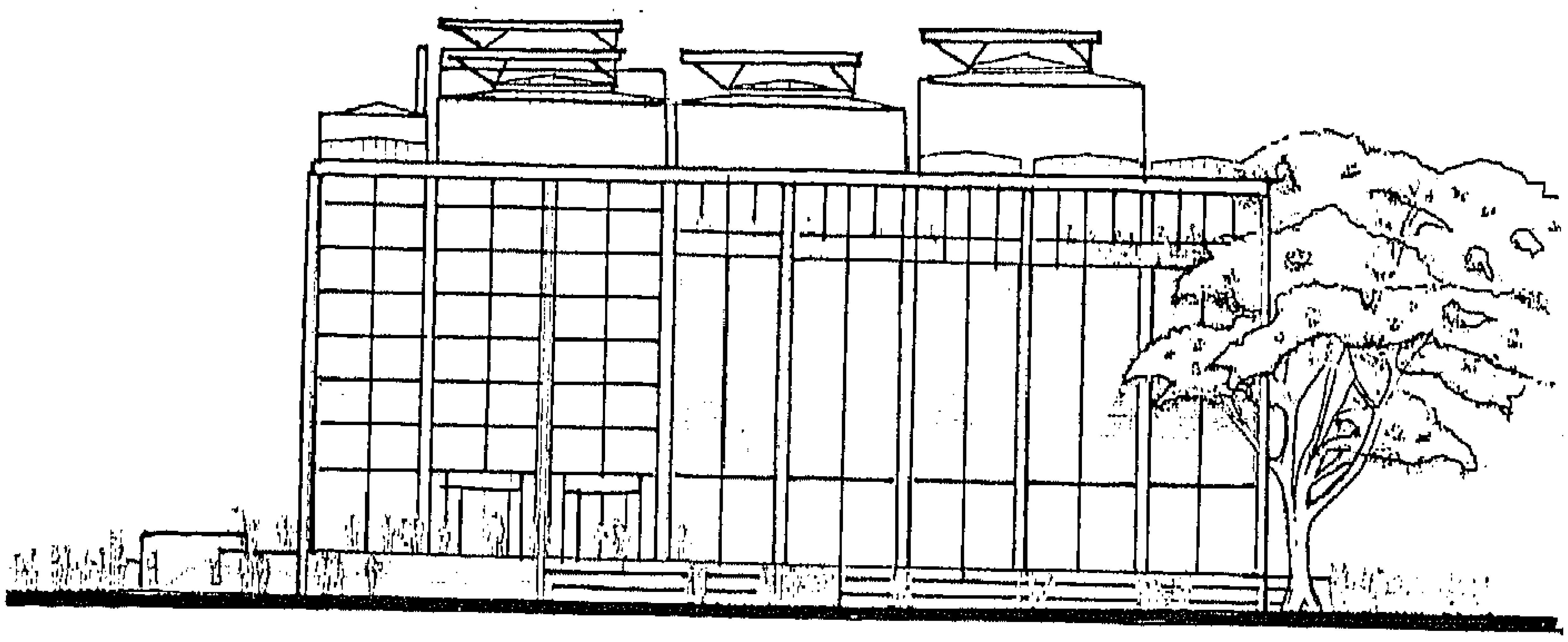
شكل رقم (٥) قطـــــاع



شكل رقم (٧) قطـــــاع



شكل رقم (٦) واجهـــــة

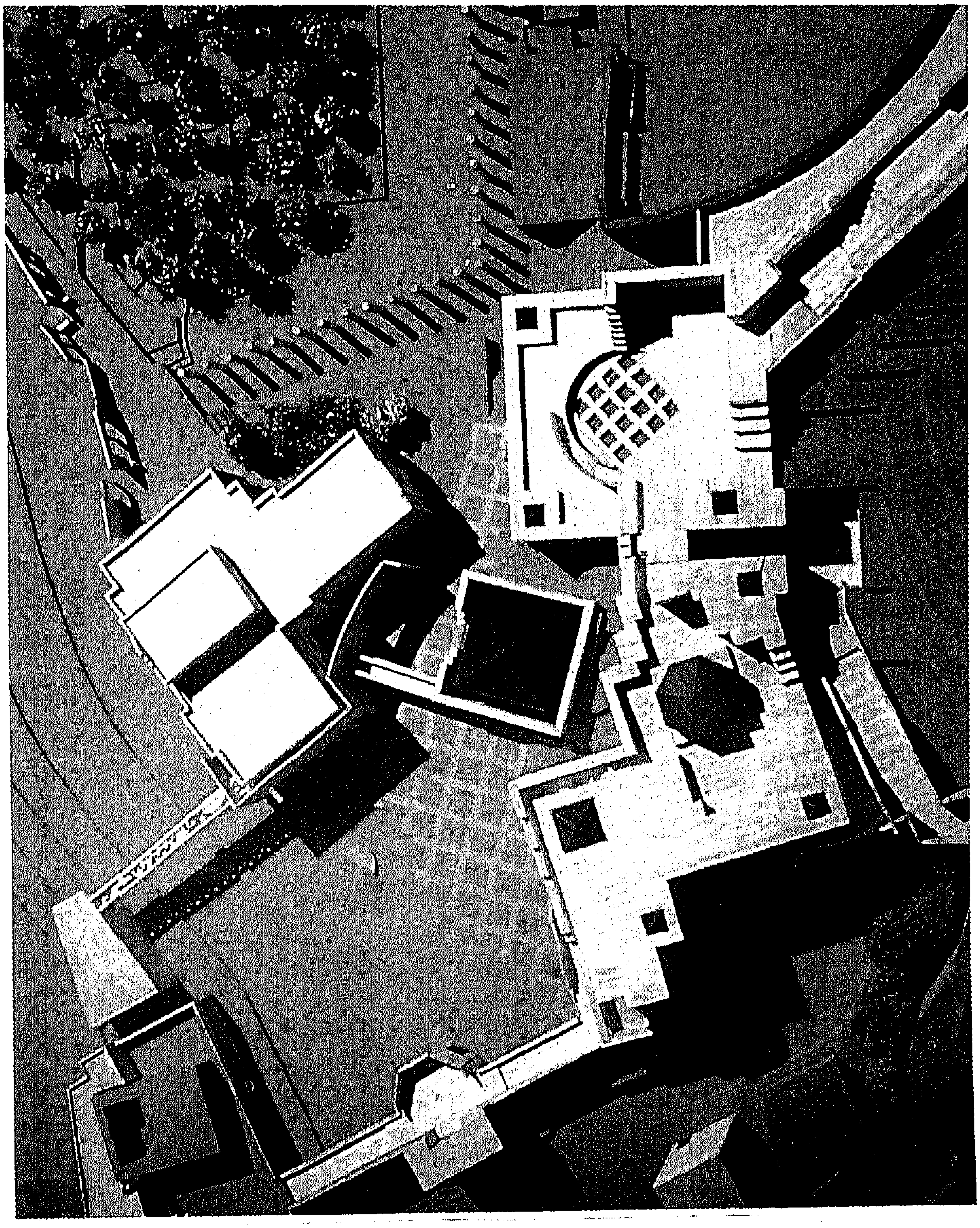


شكل رقم (٨) واجهة شرقية

المشـــــروع الثاني

متحف الأرثولوجى القومي بعمان بالأردن

تصميم الدكتور / عبد الحليم ابراهيم والمهندس / راسم بدران



شكل رقم (٩) مسقط أفقي الموقع العام

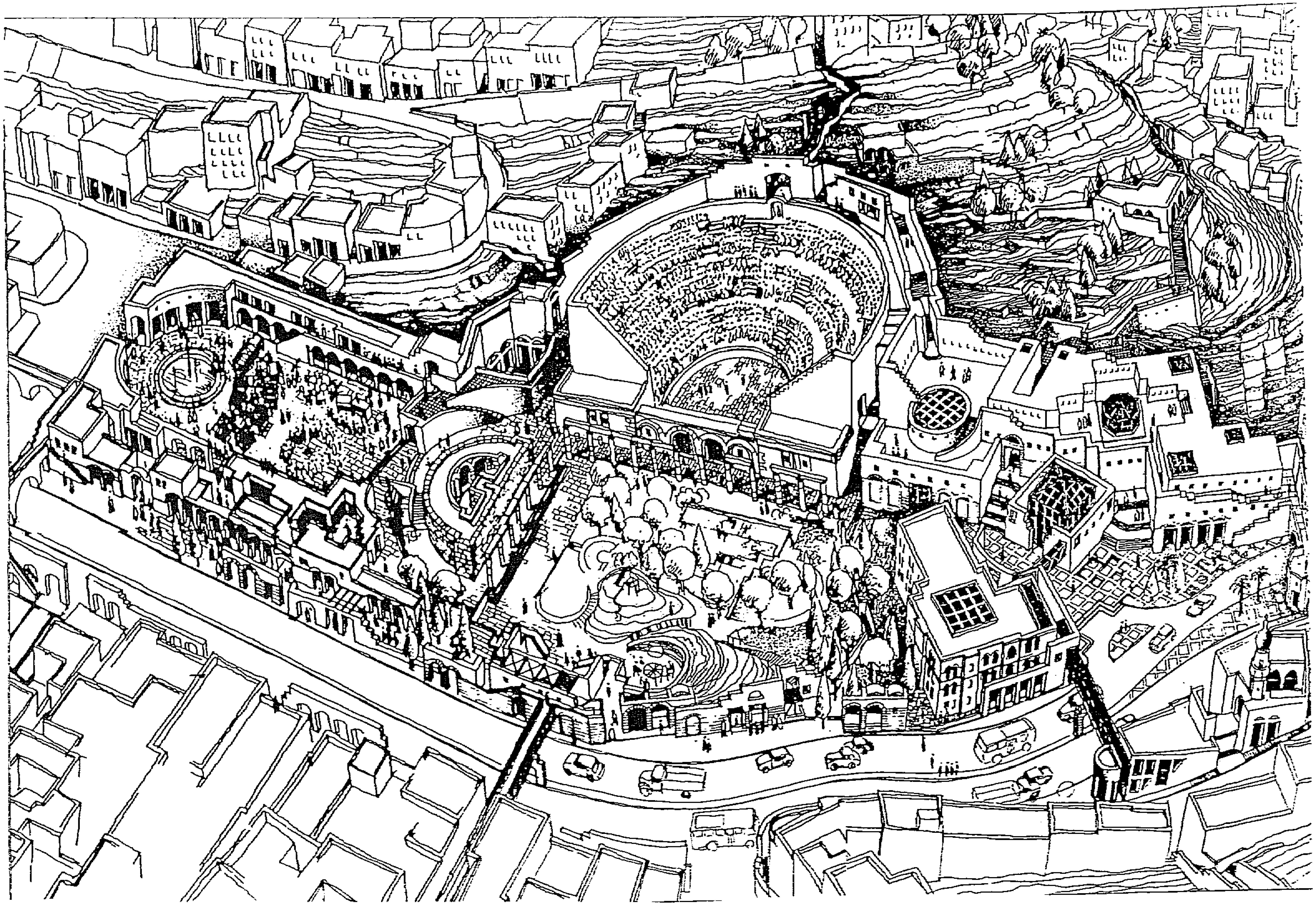
إن الدراســات التى تمت لإعادة تخطيط وبناء مركز مدينة عمان قد لفتت نظر المصمم بالكامل إلى ضرورة أن يكون المقياس مدنيًا أكثر منه مقياسًا سكنيا ، وقد أتاحت له فى النهاية فرصة لتطبيق مبادئ لم يكشف عنها بمكان آخر .ففى هذه الدراسة التى تركزت على المتحف القومى لآثار الحضارة القديمة ومبنى البلدية ــ ركز المهندسون على المظهر بجانب البنية، مستخدمين النماذج التاريخية المطبقة بأرجــاء المديــنة كقالب لنواة المستقبل ، وموضحين أن هذه النماذج يمكن تتبعها خلال مواقع عديدة بعمان . وقد ارتكز اقتراحهم لمركز المدينة على نموذج فضائى يعكــس المحتوى التاريخى للمدينة كما يثرى ثقافتها المركبة . وكان مقصدهم هو الوصــول إلــى مخطط أو لغة عما ستكون عليه المدينة ووضع أسس حديثة فإنه متحف وليس مجرد تقديم مقترحات فردية مخالفة للاستمرار الثقافى للمدينة .

وكحجــر الــزاوية فى استراتيجية التحديث فإن متحف الآثار ليس مجرد مخــزن عددى مملوء بإنتاج صناعى ، ولكنه يحتوى على تجسيد لذكريات المدينة كمـا أنــه متســع ليجعل الجمهور على علم بمقدار تعقيد تراثه من خلال الخبرة الفراغية التى يمدنا بها المهندسون ، فالتلال المنحدرة بعمان جعلت من الضرورى اســتخدام الحوائــط كحواجــز ، وهــذه قد أصبحت جهازاً ضروريا للتعبير عن الاستمرارية بجانب احداث اتصال متقارب مع السمات السطحية للإقليم . وبالنظر إلــى الحــائط ــ كحافة وكضرورة هندسية ــ فقد تمكن المصمم من تشييدها فى مكان خاص بها .

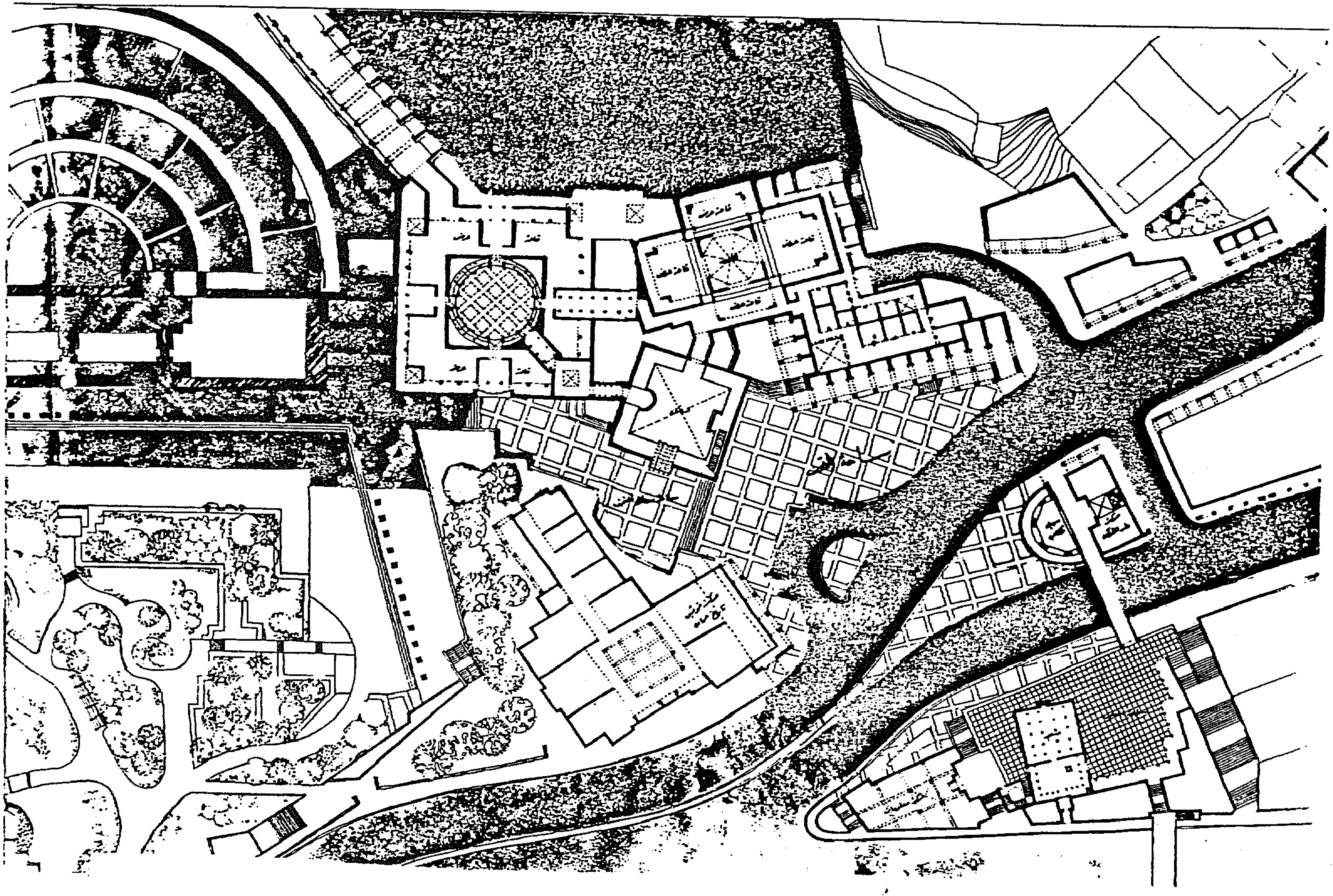
وكـــان يمكن وضعه بين المسرح والجبل معطيا تجربة جديدة غير متوقعة لكــل المشهد . ويمتد هذا الحائط الصلب ليكون نشرة تعيد تعريف واجهة المدينة ، ويكــون فــراغاً جديداً أمامها . بالإضافة إلى ذلك فإن الفراغات تنسب إلى الحقبة الرومانية أو الإسلامية.

وفـــى هذا المشروع أظهر المصمم مقدرة خارقة للعثور على ما أسماه ألدو روس "الإصــدار والتمــيز بين المستديم والوقتى" . فى استكشافه العقائد والتقاليد والثقافــية فقد أوجد وحدة كبيرة واختلافاً .؛ كما استطاع أن يجد الصفة المشتركة العامة الناجمة عن هذه الاختلافات .

وقــد وجــدت هذه الاختلافات بسبب عوامل بيئية واقتصادية أكثر منها اختلافات فلســفية رومانســية ، وبذلك يمكننا القول فى النهاية إن هندسة عبد الحليم إبراهيم وراسم بدران مميزة وليست ترجمة جافة للعالم الذى حولها .



شكل رقم (١٠) كروكي منظور عين الطائر للمتحف والموقع العام



شكل رقم (١١) مسقط أفقي الدور الأرضي والموقع العام

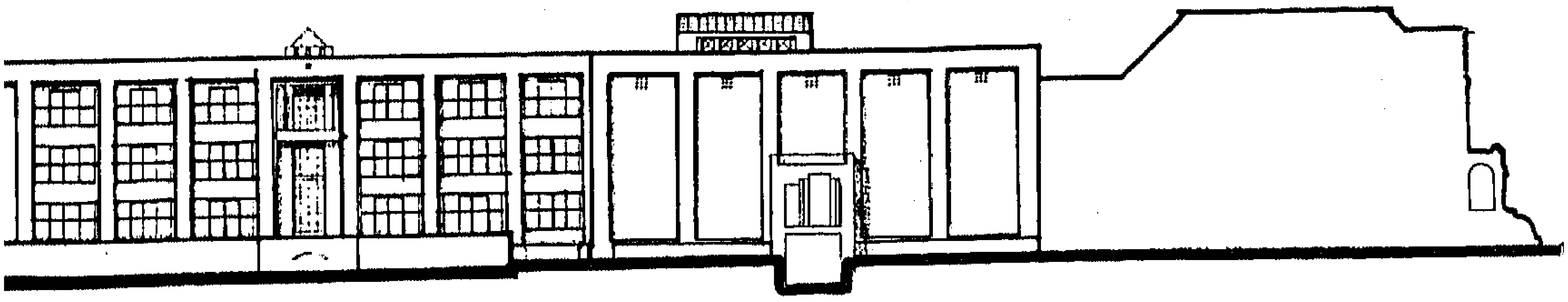
المشـــروع الثالـث

متحف نيوارك - نيوجرسى

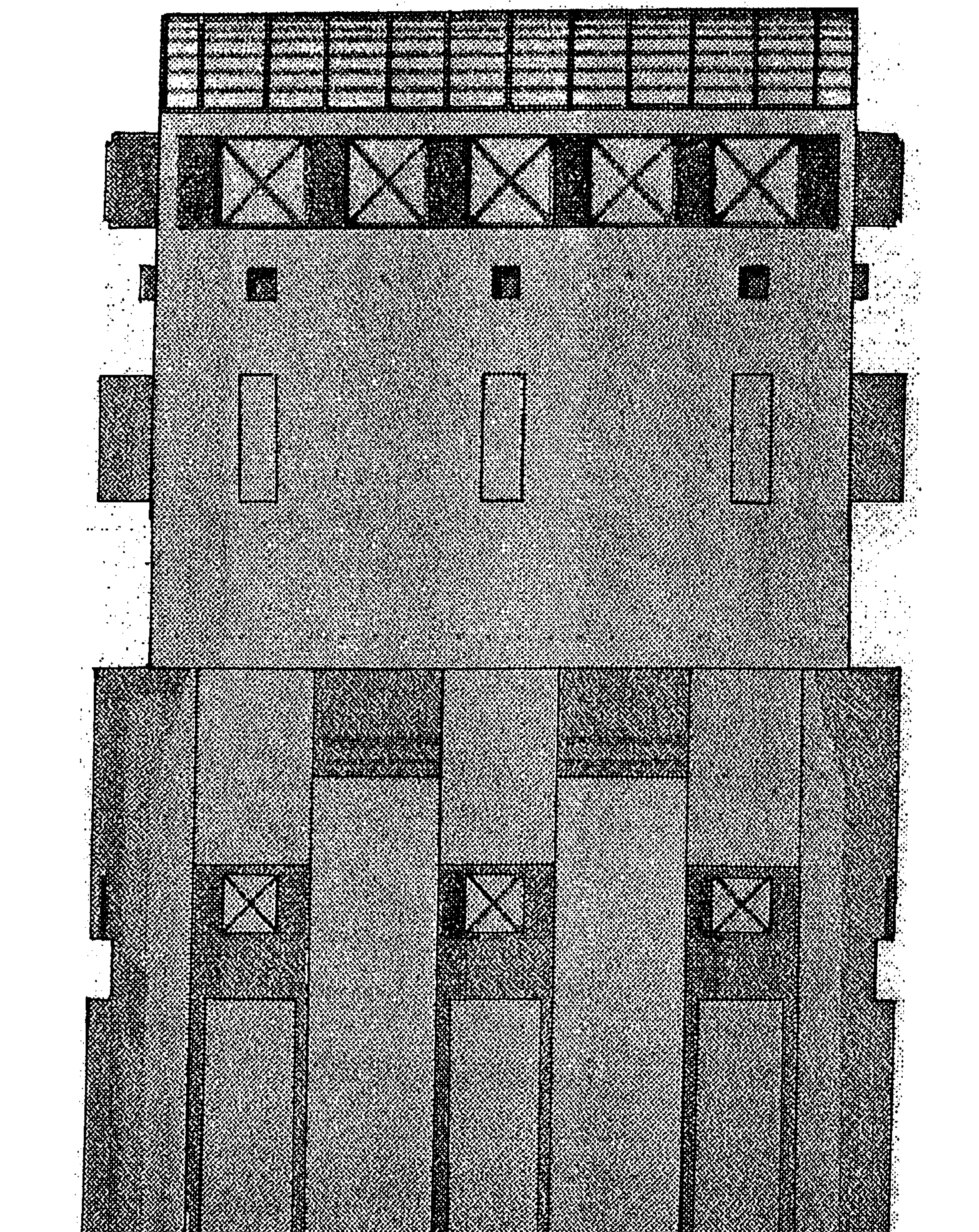
تصميم / ميشيل جرافز

يتضمن تجديد متحف " نيوارك " خدمـات جديـدة للجمـهور ، بالإضافـة للتوسع فى جميع مبانى المتحف الأربعة الرئيسية . وبإضافة ملحق مبنى YWCA عام ١٩٨٢ فقد سمح بالتوسع فى المتحف وتحسينه وقد كـانت الفكـرة الرئيسـية لجرافز هى تنظيم الجزء الداخلى حتى يمكن للزائرين تطبيع أنفسهم بسهولة أكـثر داخل المجمع المتسع وقد تحقق ذلك بإيجاد ثلاثة أفنية ضخمة مضاءه مـن السـماء متصله مع بعضها بممرات تؤدى وظيفة المعرض . وتمثل ساحة المتحف الحاليـة مركز هذا التعاقب . بينما تتصل حديقة النحـت الجديـدة ذات الثلاثـة الطوابـق بالمتحف الرئيسى للجناح الشمالى بالاتنين هوس بساحة النحت التى تستخدم مدخـلا لصالات العرض الجديده فى الجناح الشمالى . لقد حول المبنى القديم YWCA الآن إلى جناح المتحف الجنوبى وأصبح له ردهة ومدخل جانبي جديـد متناسـق معـه ومكاتب ومكتبة للإدارة التعليمية، ومعمل للفنون والمجموعـات المسـتعارة، وقـد استغلت صالة الألعاب الرياضية القديمة كقاعه تسع ٣٠٠ مقعد وفى هــذا الجنـاح يوجد حديقة حيوان صغيرة كعلاقة للتغيرات التى حدثت اليوم حيـث كـان هنـاك قصور حاد فى وظائفه ثم تداركه بالتحول من " معبد للفن " إلـى قصـر للترفيـه والمرح . فالمدخل الجانبي يقود الزوار هبوطا إلى القاعة وصعودا إلـى متحـف الناشئين والأنشطة الأخرى بإدارة التعليم .

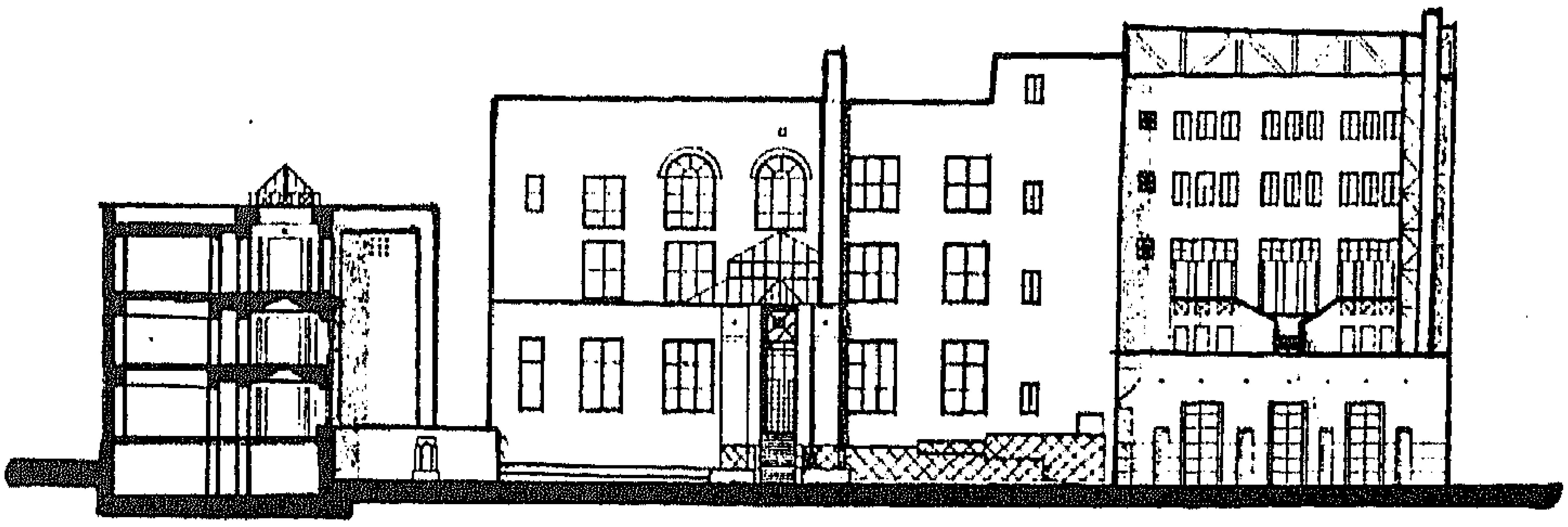
وقد تم توسيع الجناح الشمالي لتسهيل عرض المجموعة الدائمة فى مسـاحة أكـثر اتزانا . اما المعروضات الأمريكية للرسم والنحت فتقع فى الدورين الأولين ، والفـن الشرقى فى الدور الثالث وفن الرسم الزيتى فى ملحق بالاتنين هوس . وقـد بقيـت مجموعات علم الأعراق البشرية والعلوم على الدور الثانى والثالث لمبنى المتحـف الأصلى .



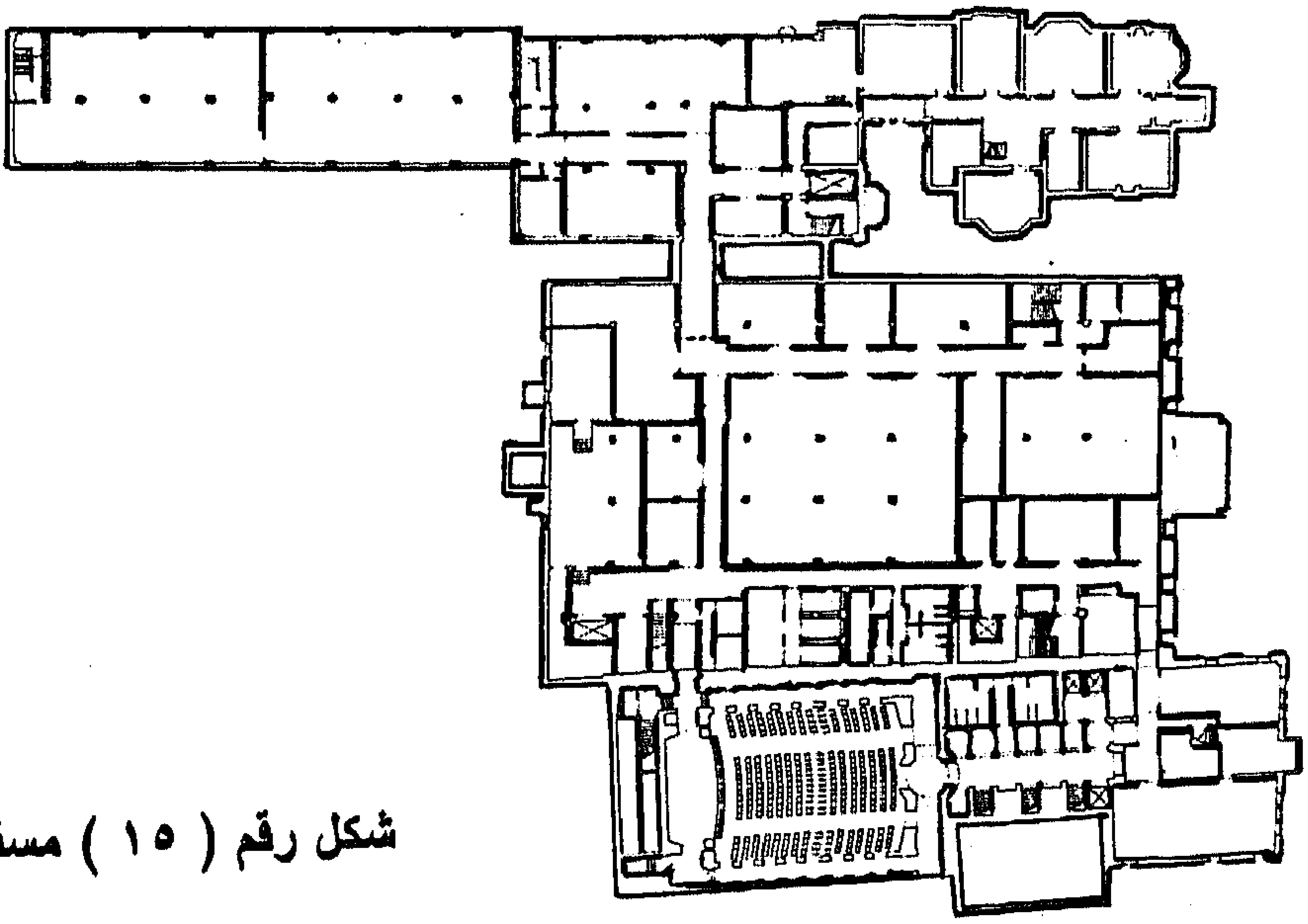
شكل رقم (١٢) واجهـــة



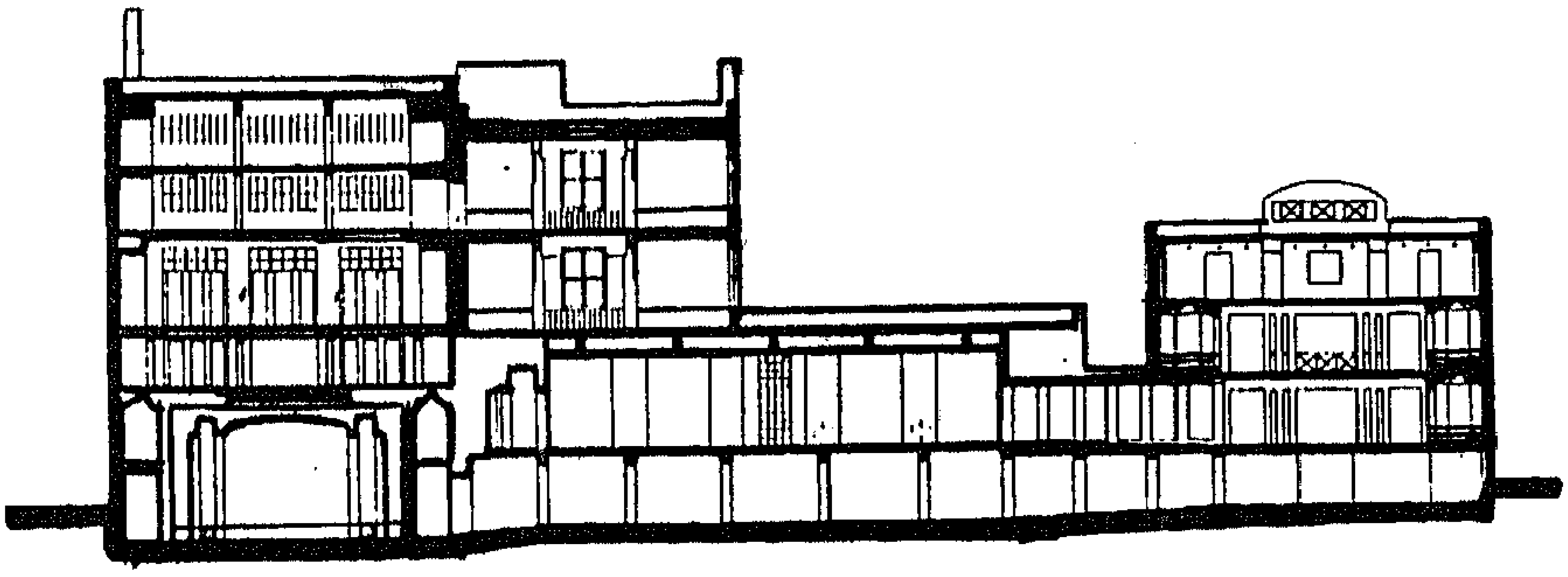
شكل رقم (١٣) واجهـــــــة



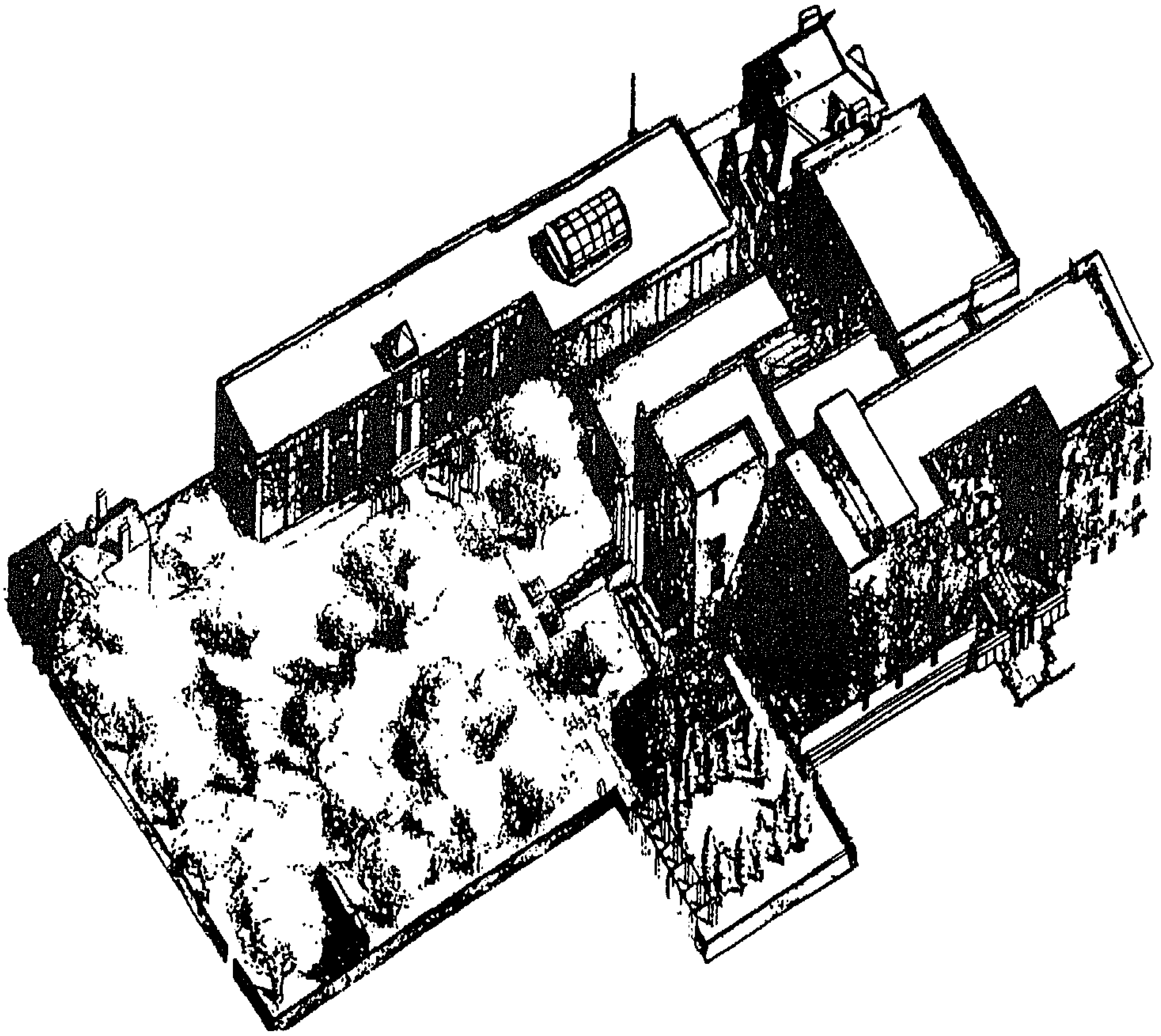
شكل رقم (١٤) واجهـــــــة



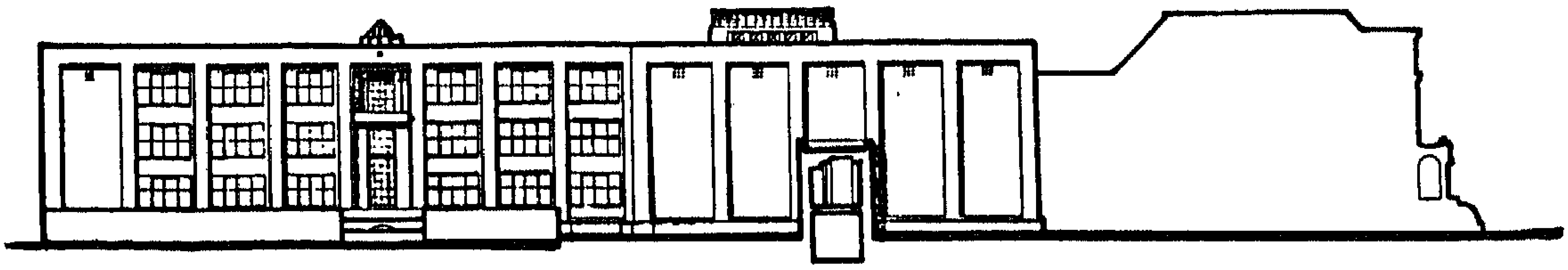
شكل رقم (١٥) مسقط أفقي



شكل رقم (١٦) قطـــاع رأسي



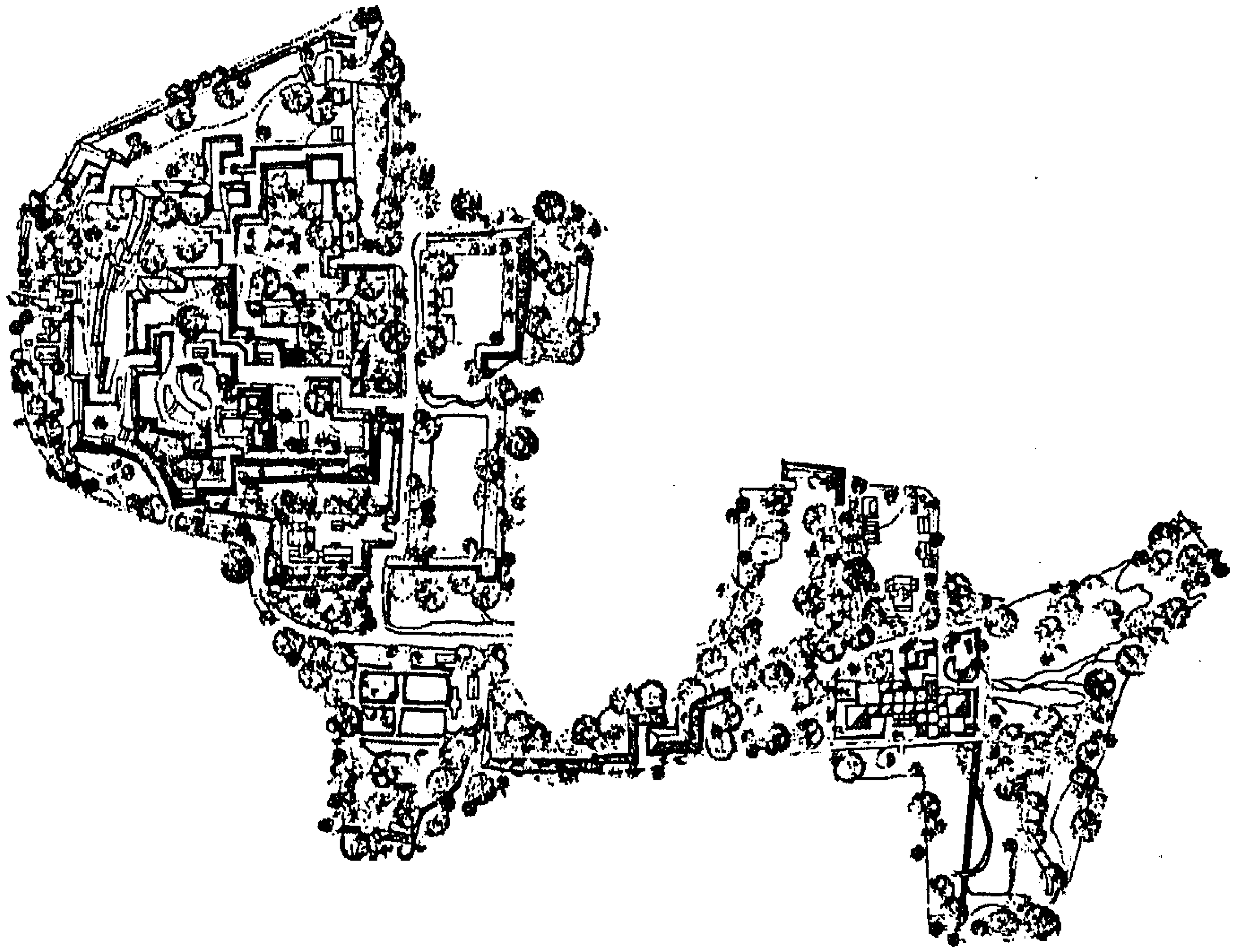
شكل رقم (١٧) أكسومومتري للمتحف



شكل رقم (١٨) واجهـــــة

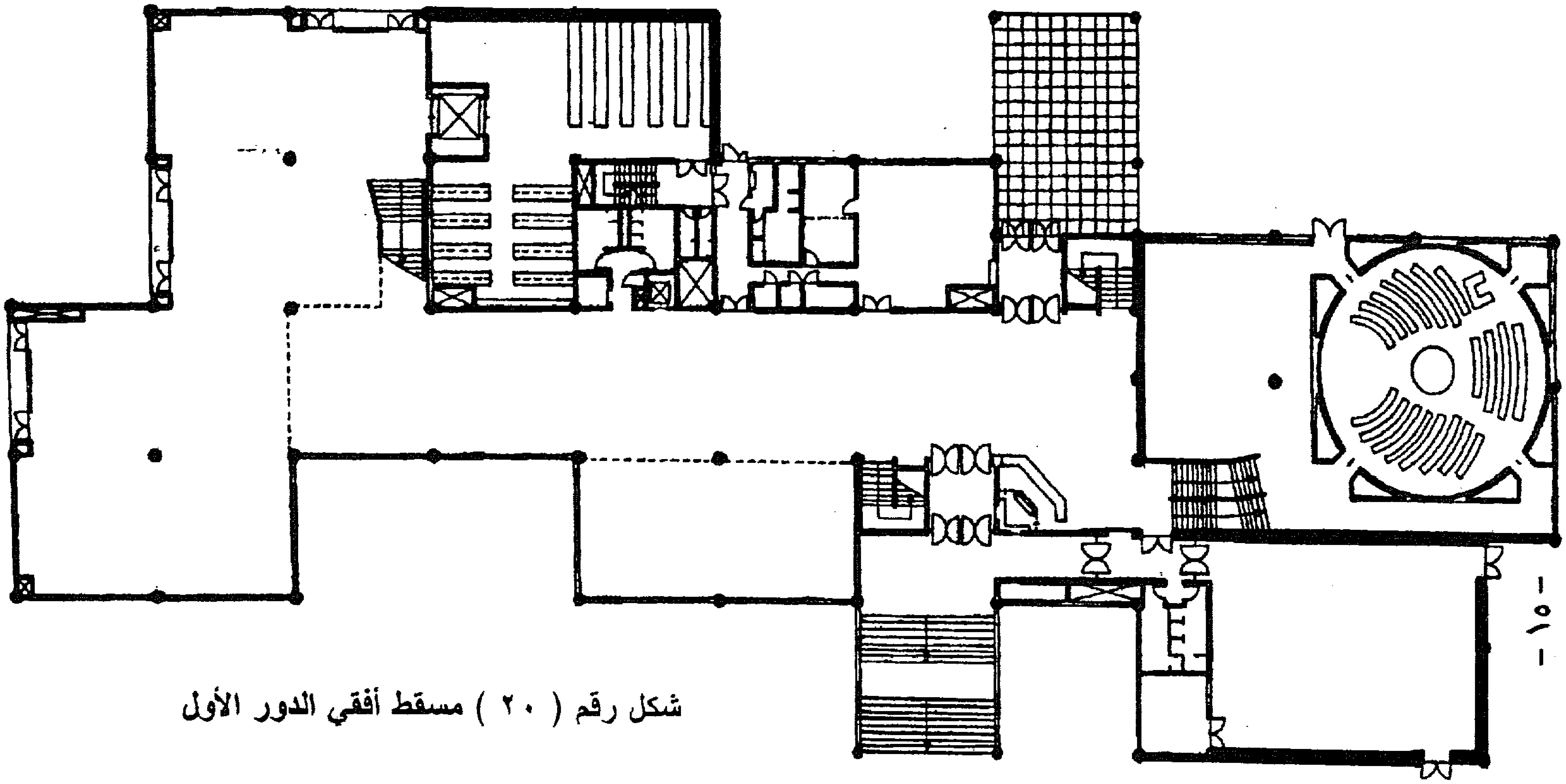
المشـــروع الرابــع
متـــحف كومامونو ١٩٧٧

تصميم كيشو كيروكاوا



شكل رقم (١٩) الموقع العـــــام

تبلغ مساحة موقع هذا المتحف ١٥٤٦٥ متر مربع وتبلغ مســـاحة الجـزء المبنى من الأرض ٣٧٥٤ متر مربع والمبنى مكون مـــن دور بـــدروم بالإضافـة لدورين آخرين وتبلغ جملة مساحات الأدوار ٦١٠٨ متر مربع .

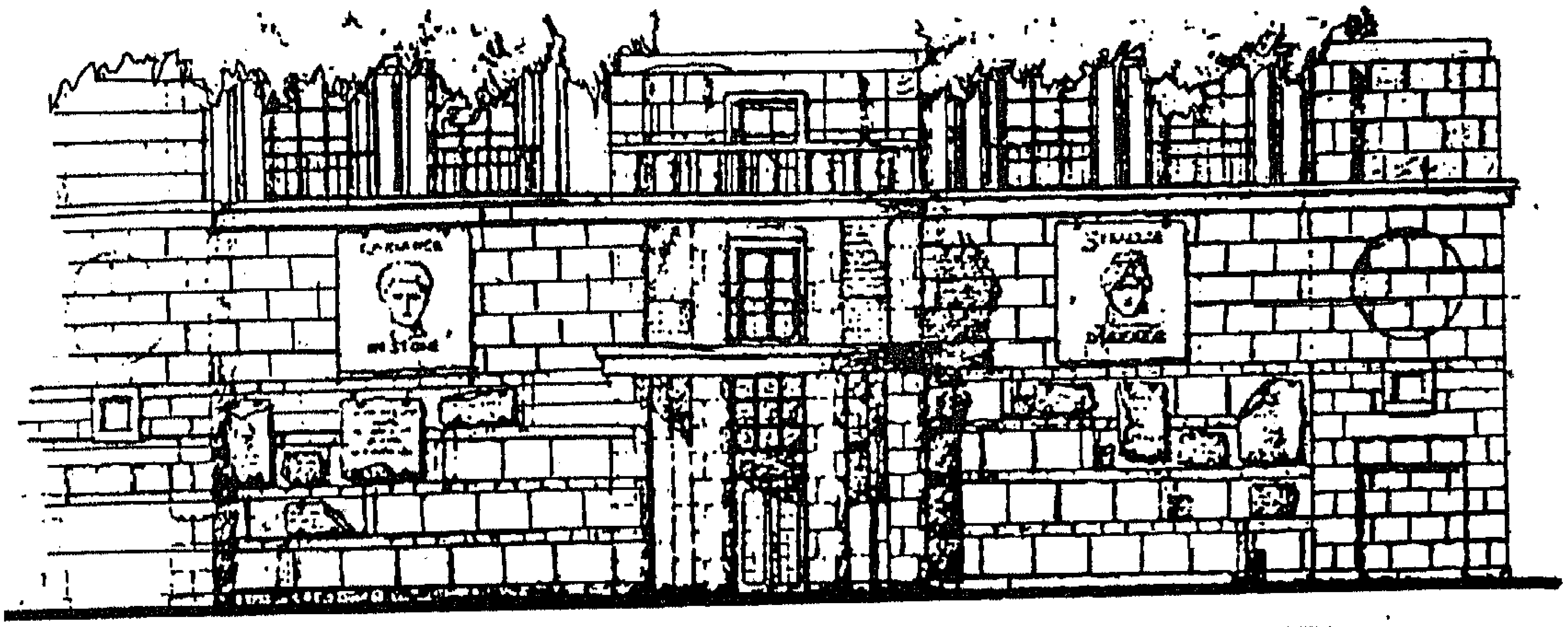


شكل رقم (٢٠) مسقط أفقي الدور الأول

المشـــــروع الخامـــس

متحف مايكل كارلوس ــ جامعة إمورى ــ بأتلانتا ، جورجيا ١٩٩٠

تصميم / مايكل جريفز



شكل رقم (٢١) دراسة للواجهة الرباعية الزوايا

تتباين نوعيات المبانى المختلفة فيما بينها تباينـــًا شديدًا تبعـــًا للوظائف المتعـددة التى تؤديها كل منها وهى فى ذلك تخضع لعدة عوامـل ومحـددات تؤثـر تـأثيرًا مباشرًا على تصميمها الخارجى أو الداخلى ووحدتها التشـكيلية ونوعيـة ودرجـة التشطيب إلا أن هناك نوعيات أخرى من المبانى يتحتم أن تبدو متمـيزة فـى كـل معالجاتها الا وهى المتاحف والتى تحوى فى داخلها مقتنيات وتاريخ الأمم على مـر العصور بما تمثله من قيمة فنية وأدبية بل ومادية ايضـًا لا تقدر بثمن .

ومما يلفت النظر فى مبانى المتاحف أن معظمها أساســًا كان مبنـى لـه تاريخ يرتبط بشخصية أو حدث وتم تحويله إلى متحف لتخليد تلـك الشـخصية أو الحدث ليتحول المبنى ذاته إلى مقتنى وتحفة يتم إعادة صياغتها وعرضها بصورتـها الجديدة .

ويقع متحف "مايكل كارلوس" للفنون والآثار فى إطار جامعة إيمـورى فـى مبنـى تاريخى تم تصميمة على يد المعمارى "هنرى هورنسبوستل" فى عـام ١٩١٦ فـى النطاق الرباعى لأضلاع الجامعه وتم تجديدة فى عام ١٩٨٥ على يـد المعمـارى مايكل جريفز وتم عمل امتداد له ليتمكن من استيعاب متطلباته المـتزايدة .وموقـع التوسع يحدد تقاطع محاور الجامعة الرباعية الزوايـا ويشـكل السـتارة الخلفيـة لتجمعات الجامعه الرئيسيه .

وقد كان أهم ما يشغل بال المصمم عند وضع تصميمات امتداد المتحف هو خلق كتل متآلفة مع المحيط تتجاوز البعد الزمنى بين المبنى وامتداده والذى يطل على ساحة ضخمه – شبة مستطيلة – ويتم الوصول إليه عن طريق معالجة كلاسيكية للمنطقة المواجهة للمدخل . ولعل العين لا تلاحظ خلافـًا بين المبنى الرئيسى وامتداده نظرًا لتشابه معالجات الواجهات والأسقف القرميدية المائلة ومواد التشطيب .

وقد كان المبنى القديم أساسًا قبل التوسعة مخصصًا لتطور الفن والمقتنيات الأثرية الخاصة بأمريكا وهو مقسم إلى جزءين: الأول على يسار المدخل وهو الخاص بعرض التحف التاريخية ، وهو عبارة عن قاعة كبيرة يتفرع منها مجموعة من القاعات الصغيرة وسلم يؤدى إلى الدور العلوى ، بينما الجزء الاخر خاص بتطوير الفن وهو عبارة عن قاعتين مستطيلتين تم وضع المعروضات على جانبيها .

أما بالنسبة للجزء المستحدث فيقودنا المدخل الواقع فى منتصف المبنى تقريبًا نجد أنه قد أغلق جدران قاعات العرض تمامًا وذلك لمنع الضوء الطبيعى من الدخول وإن كان قد سمح له بالدخول إلى الممرات وقاعات الندوات والكافيتريا وذلك لتجنب الأثر السيئ للضوء على المقتنيات الأثرية وأيضًا لتحقيق إضاءة ثابتة على مدار اليوم لا تتأثر بحركة الشمس ليتم تركيزها على المعروضات دون غيرها لتحقق مع لون الأرضيات والجدران أقصى إبراز للمعروض .

واستخدم المصمم فى الأرضيات خامات طبيعية حيث استخدام الرخام فى الممرات بينما استخدام الأرضيات الخشبية – الباركية – فى قاعات العروض ليعطى الانطباع بجذور تلك الحضارات إضافة إلى أسلوب الحركة المحدد الذى تفرضه الأرضيات الخشبية حيث تولد – لاشعوريًا – رغبة داخلية لدى المار عليها لتجنب إحداث ضوضاء وهو من أهم ما يجب توافره من هدوء وسكينة فى قاعات تعرض مقتنيات لا تقدر بثمن .

وقد استخدم المصمم أسلوبًا جديدًا فى إنهاء الأرضيات – داخل القاعات – حيث قام المصمم برسم وتوقيع المساقط الأفقية لأشهر مخلفات تلك الحضارات – خصوصًا المعابد – مع إحاطتها بإطار فى محاولة منه لربط مفردات الحضارة الواحده وأبعادها الزمنية ببعضها البعض وأيضًا لتحديد مسار الزيادة مع التأكيد على أماكن المعروضات .

أما بالنسبة لقاعات المحاضرات والكافتيريا فقد تعامل معها المضمم بأسلوب يختلف تمامًا حيث حاول الاستفادة بأقصى درجة ممكنة من الإضاءة الطبيعية مع اختيار الوان وأرضيات تختلف تمامًا عن المتبع فى قاعات العرض لإحداث النقلة الزمانية بين الحضارات السابقة بتاريخها والحاضر الذى يحياه زائرا المتحف .

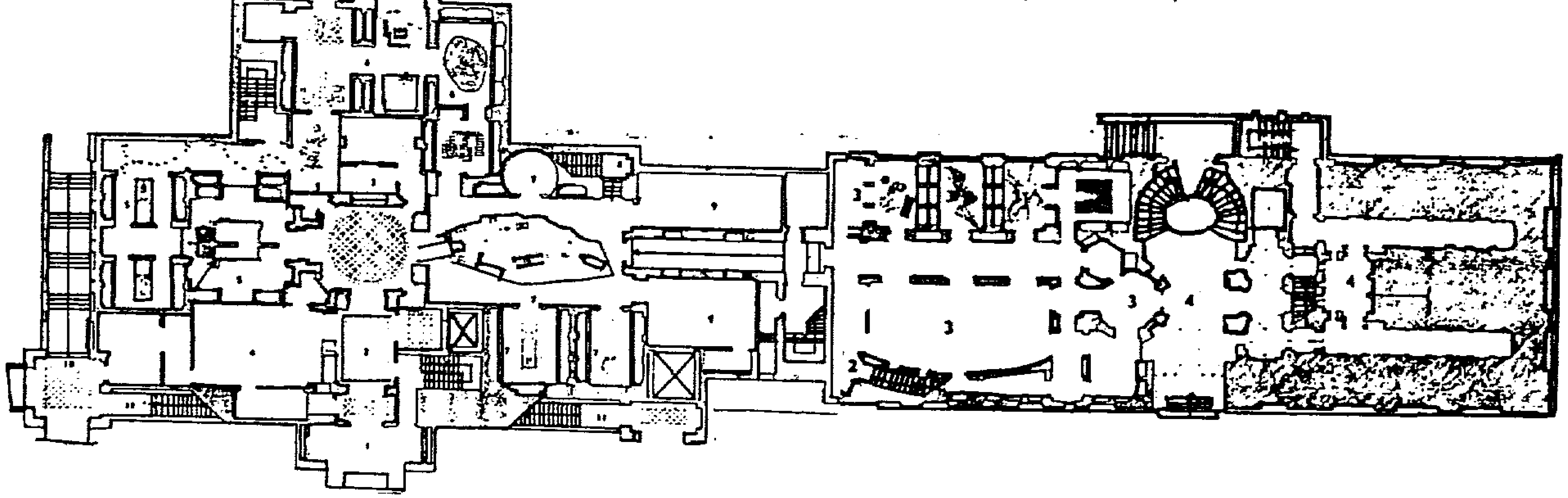
ويتركب المبنى من ثلاثة طوابق مكسوة بالرخام وقد شمل برنامج التجديد شقين رئيسين، هما: متحف الفن وعلم الآثار القديمة ، وأماكن دراسية ومكاتب لإدارة تاريخ الفن وعلم الانسان (أنثربيولوجى). ولأن هناك اختلافا فى مستويات الأرض بين جانبى المبنى ؛ فقد وضع المتحف على أحد الجانبين ، والمكاتب الادارية والغرف الدراسية على الجانب الآخر. وقد صمم "جريفز" حاويات خاصة للعرض وفاترينات للمجموعة المتبقية الدائمة كجزء من إعادة تنظيمه ورسومات الأبنية التاريخية مثل البارثنون ومعبد رمسيس الثانى الواقعة على الأرض القريبة من المجموعات المنسوبة لها، كما زودت بتصميمات الآثار التاريخية الفريدة .

وقد اتبع فى هذا التجديد تصميم ٣١٥٠م٢ إضافة للمتحف فى ربيع عام ١٩٩٣ . ويحوى المبنى الجديد معرضًا لمجموعة الآثار ، ومعارض مؤقتة ، والمجموعة الدائمة والأعمال التى على الورق، بالإضافة إلى مكاتب الموظفين ، واماكن للأعمال المعاونة للمتحف، وقاعة استقبال تخدم الجامعة . ، كما يعتبر أن المبنى الجديد للمتحف يعتبر علامة مميزة لحرم الجامعة وتجدر الإشارة إلى أن المبنى مسجل الآن فى السجل القومى للأماكن التاريخية .

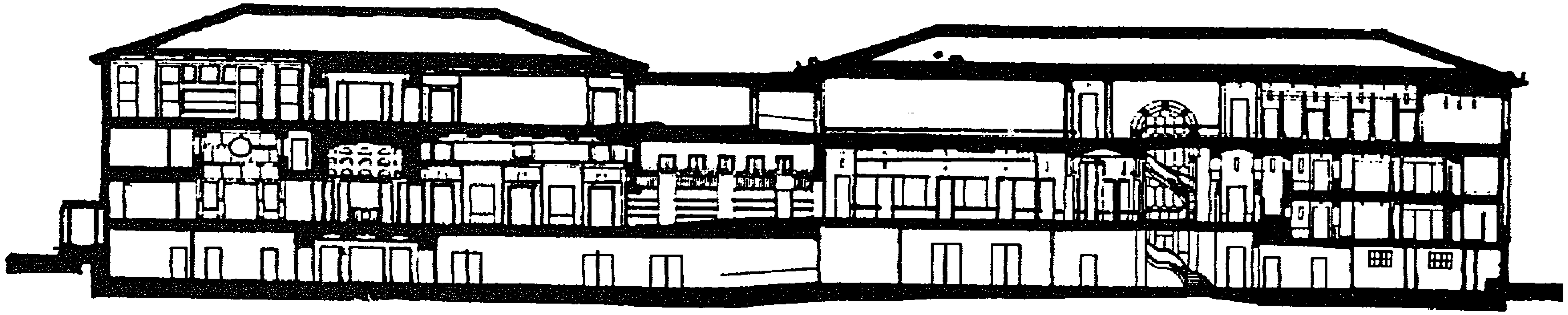
ويتجانس المبنى الجديد من حيث الكتلة النسبية والترابط والخامات بما فى ذلك تفصيلات الرخام المطابقة لمثيلتها بالمبانى الأصلية وفى المتحف الذى تم توسعته نظمت صالات عرض الطابق الأول للمجموعة الدائمة للفن الأثرى فى تسلسل هرمى للفراغات ولقد اكتسبت المعارض شخصيتها المميزة التى تعبر وتعضد القيمة الفنية الثقافية للمعروضات .

إن التخطيطات المطبوعة تمثل وتعبر عن تصميم معمارى للمبانى الهامة أو الموقع من نفس الحقبة الزمنية أو الثقافية الانسانية بما قلل من طبيعية الغرض التعليمى لمتحف الجامعة هذا ويمكن الدخول إلى الطابق الثانى مباشرة من المبنى رباعى الزوايا من طريق ضخم متجانس على جانبى المدخل الرئيسى ويحوى هذا الطابق صالات عرض لمعروضات مؤقته بجانب صالة استقبال متعددة الأغراض ، ومقهى مغطى بخيمة وقد علقت المصبوبات الجصية للمتحف القديم على الحوائط ذات الألواح الخشبية لصالة الاستقبال .

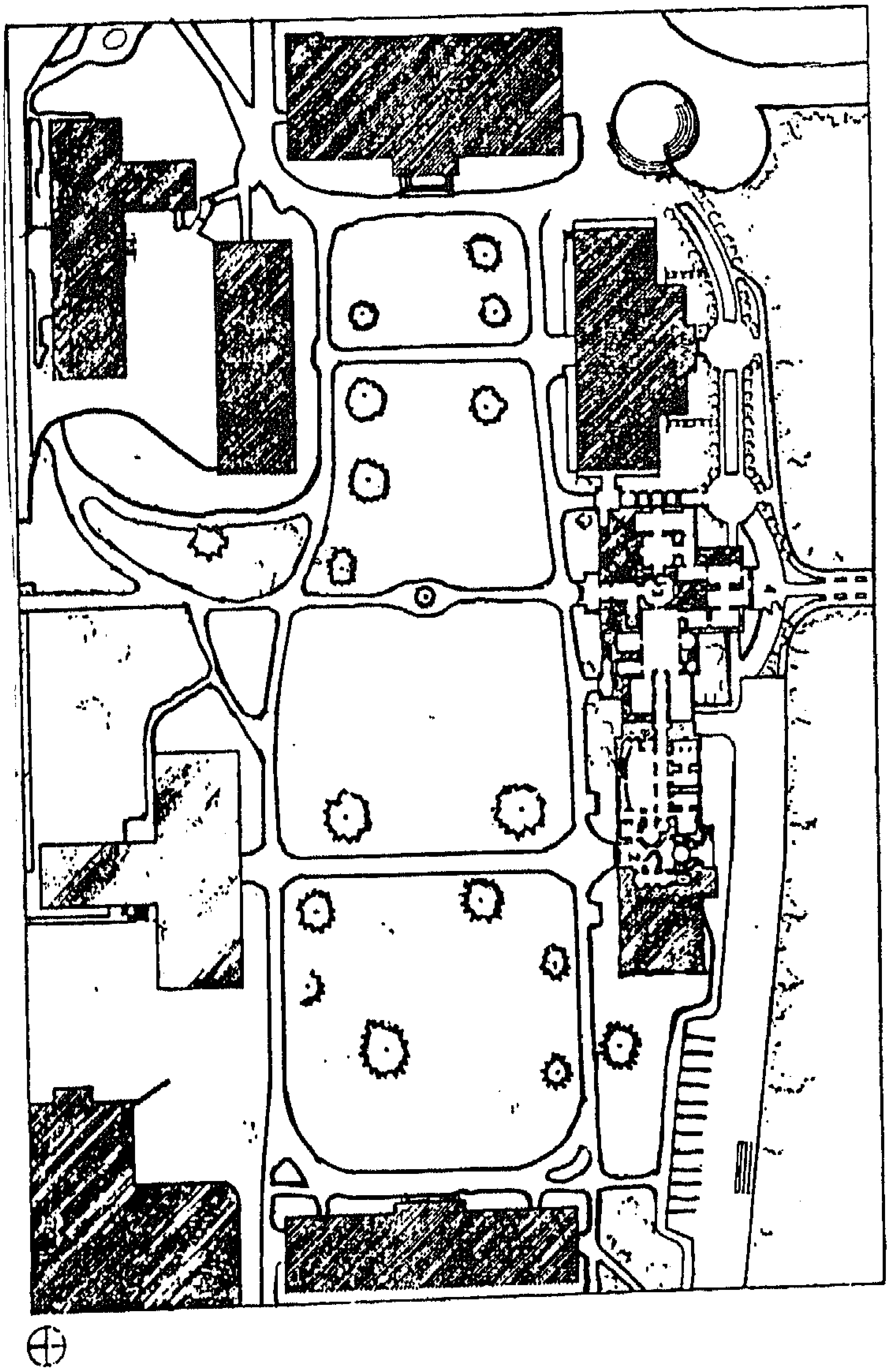
١ ـ امتداد المتحف
٢ ـ سلالم الدور العلوي
٣ ـ الحضارة الأمريكية القديمة
٤ ـ الجزء المخصص لتاريخ الفن



شكل رقم (٢٢) مسقط أفقي مجمع للمتحف وامتداده

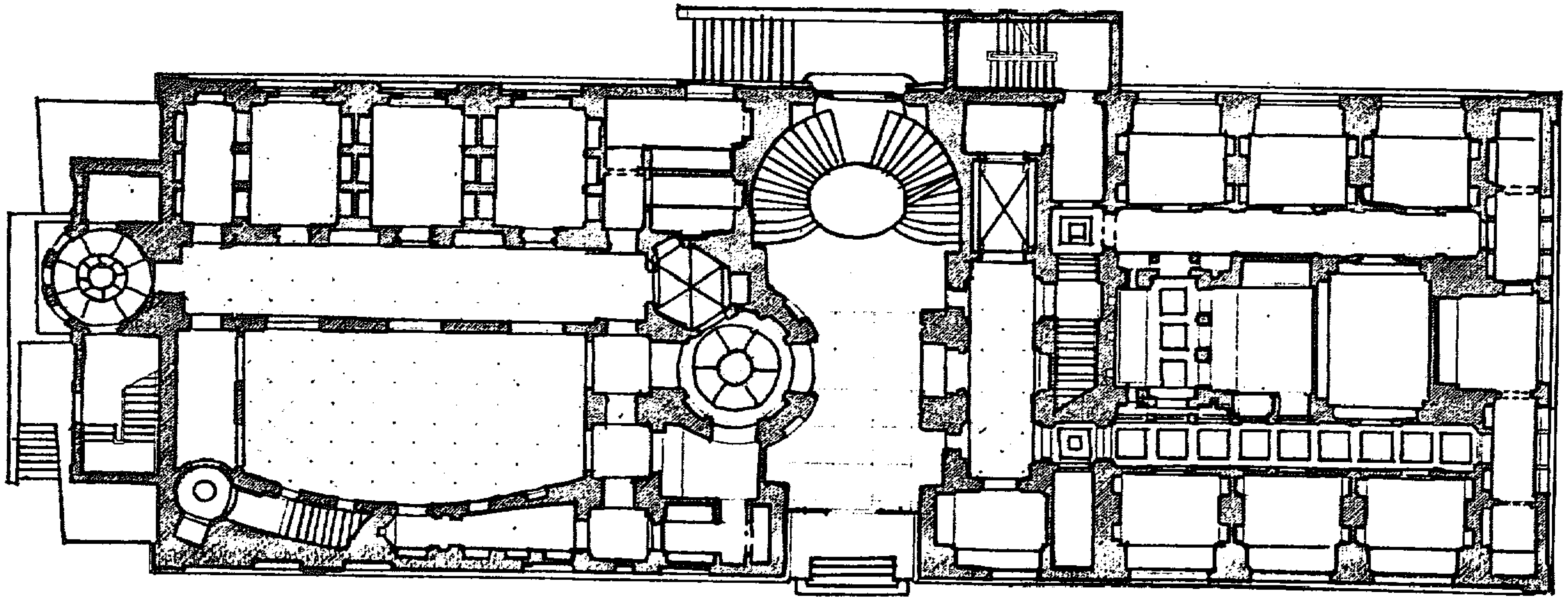


شكل رقم (٢٣) قطاع رأسي مار بالمتحف وامتداده

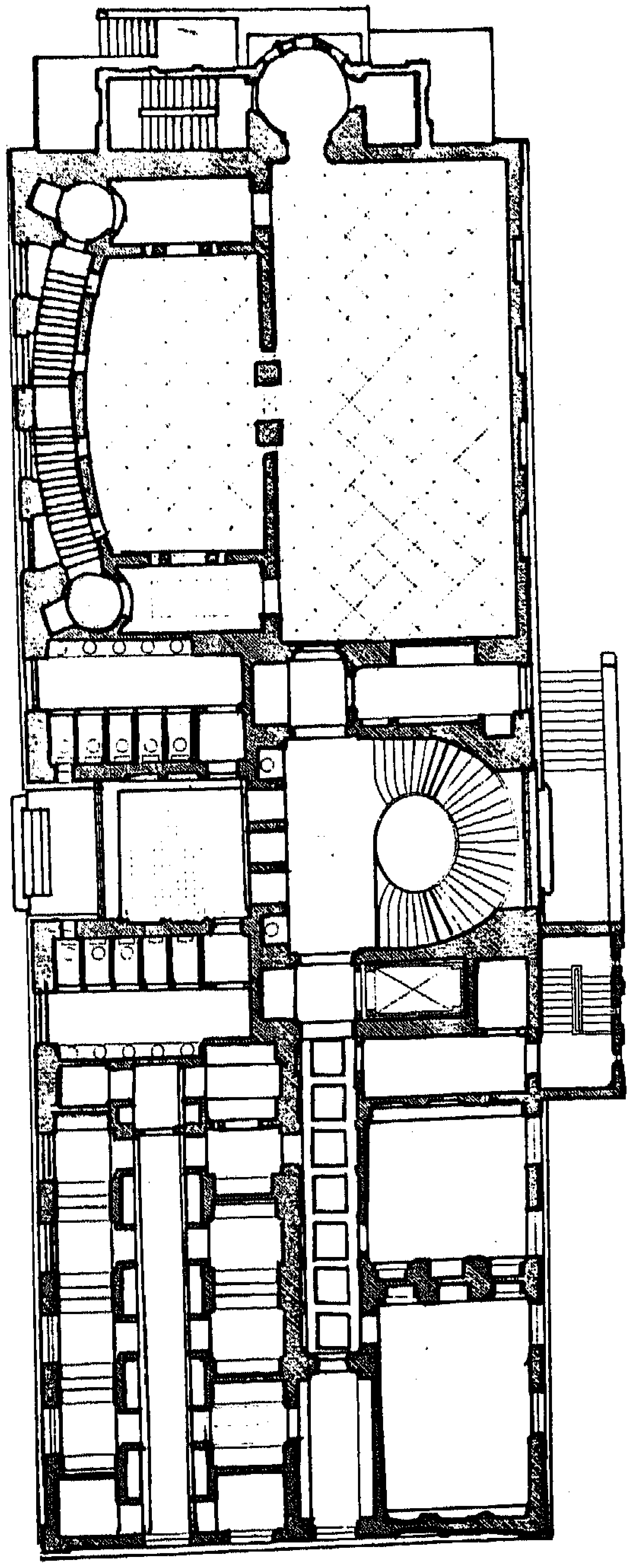


شكل رقم (٢٤) المسقط الأفقي للموقع

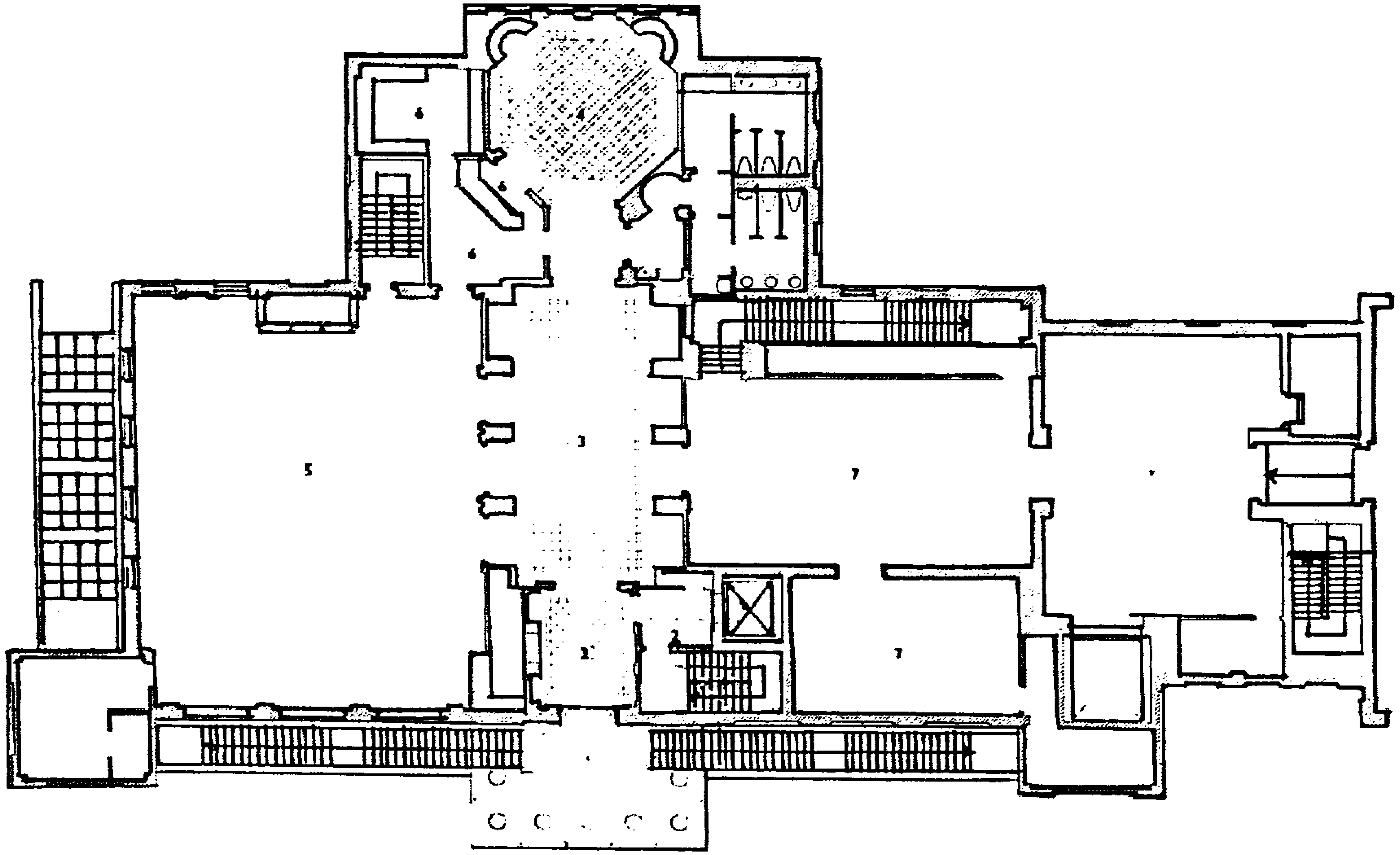
١- رباعى الأضلاع ٣- التوسعات ١٩٩٠-١٩٩١
٢- مبنى هومبوستل ٤- الساحة



شكل رقم (٢٥) مسقط أفقي للدور الأرضي

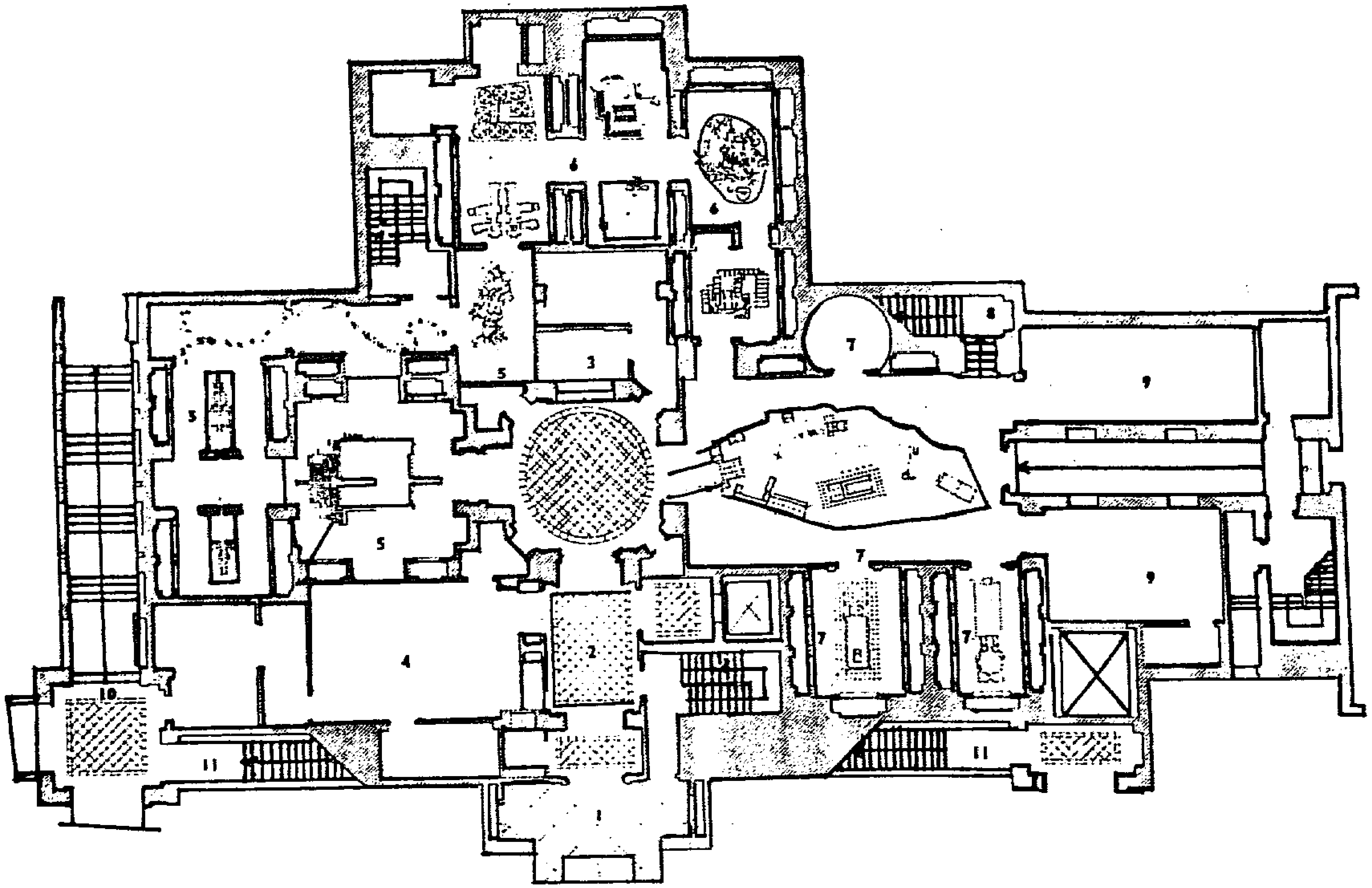


شكل رقم (٢٦) مسقط للدور العلوي



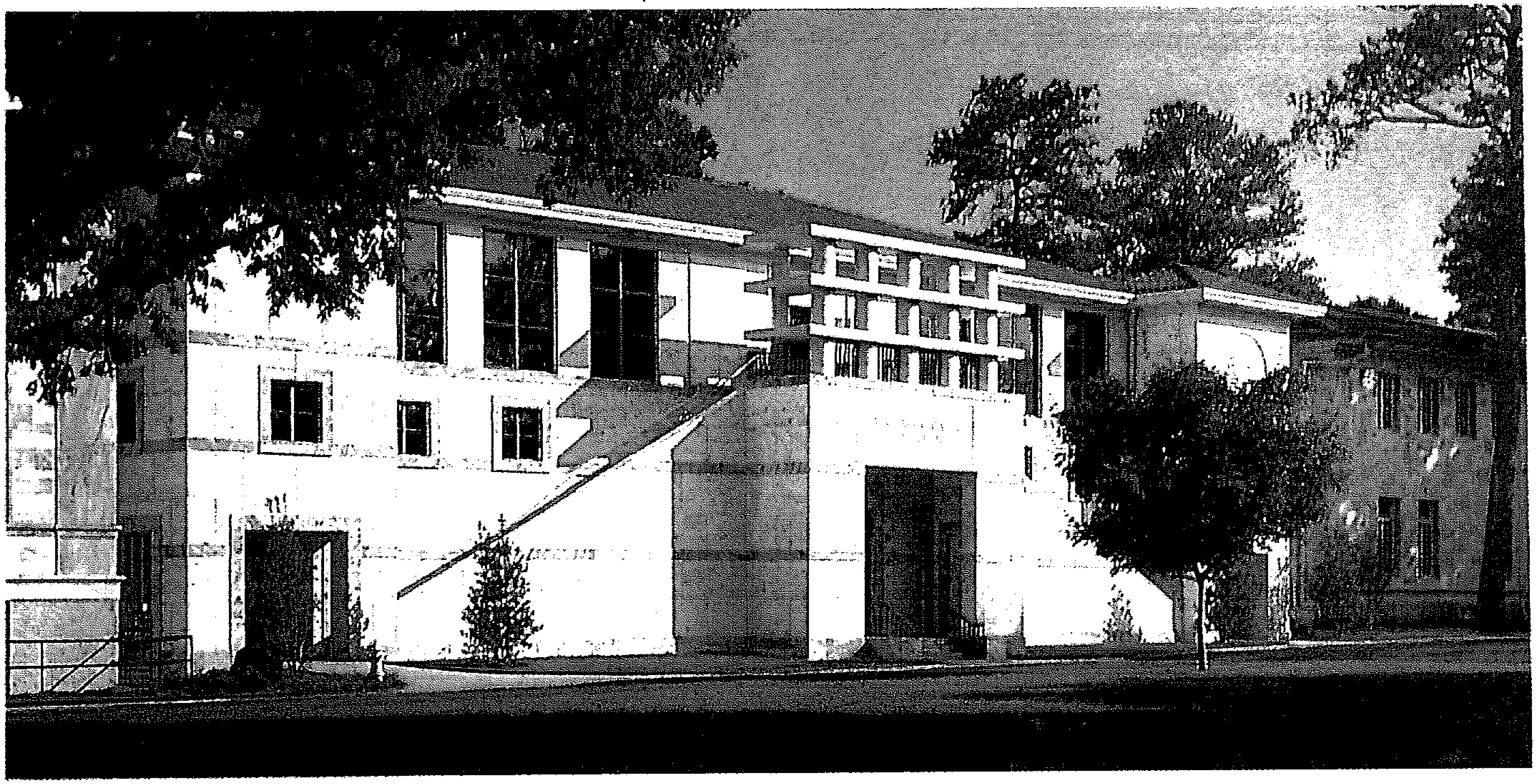
شكل رقم (٢٧) مسقط أفقي جزئي للطابق العلوي

1- شرفة
2- بهو
3- البهو الرئيسي
4- مقهى طراز فنى
5- الاستقبال / قاعة المحاضرات
6- خدمات المقهى
7- معرض المعروضات المؤقتة



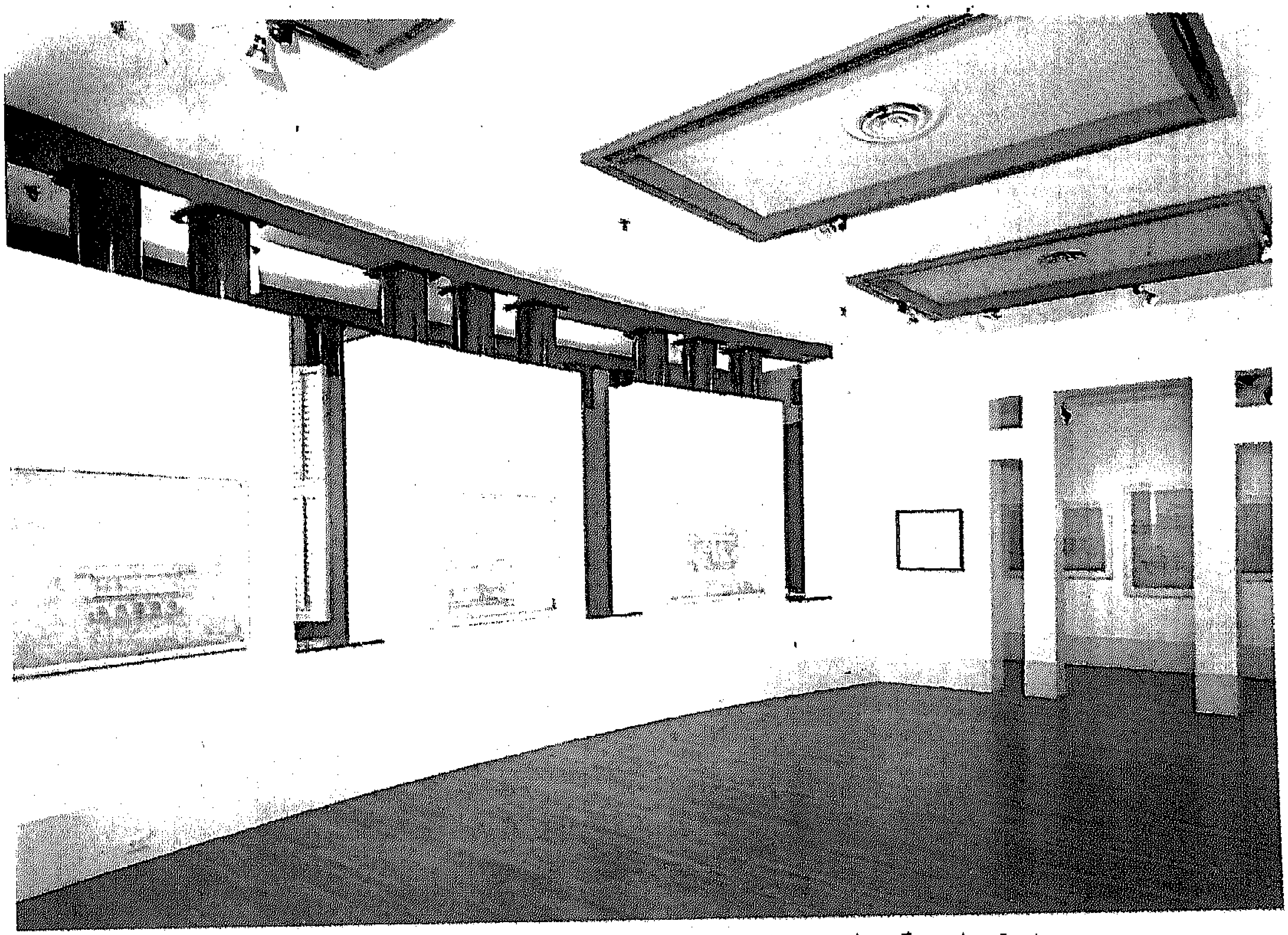
شكل رقم (٢٨) مسقط أفقي أرضي للمستوي الرباعي الجزئي

1- مدخل المتحف
2- بهو المتحف
3- استقبال المتحف
4- حانوت المتحف
5- صالات عرض قدماء المصريين
6- صالات عرض الشرق الأدنى القديم
7- صالات عرض كلاسيكية قديمة
8- درج مؤدى إلى صالات عرض المستوى العلوى
9- صالات عرض معروضات مؤقتة
10- درج خارجى هابط إلى مستوى الساحة
11- درج خارجى إلى المستوى العلوى



شكل رقم (٢٩) واجهة منظوريه للمتحف

شكل رقم (٣٠) صالة الاستقبال والمحاضرات بالطابق العلوي



شكل رقم (٣١) منظور داخلي في قاعة العرض

المشـــــروع السادس
معرض تات بسانت أيف ، كونوال

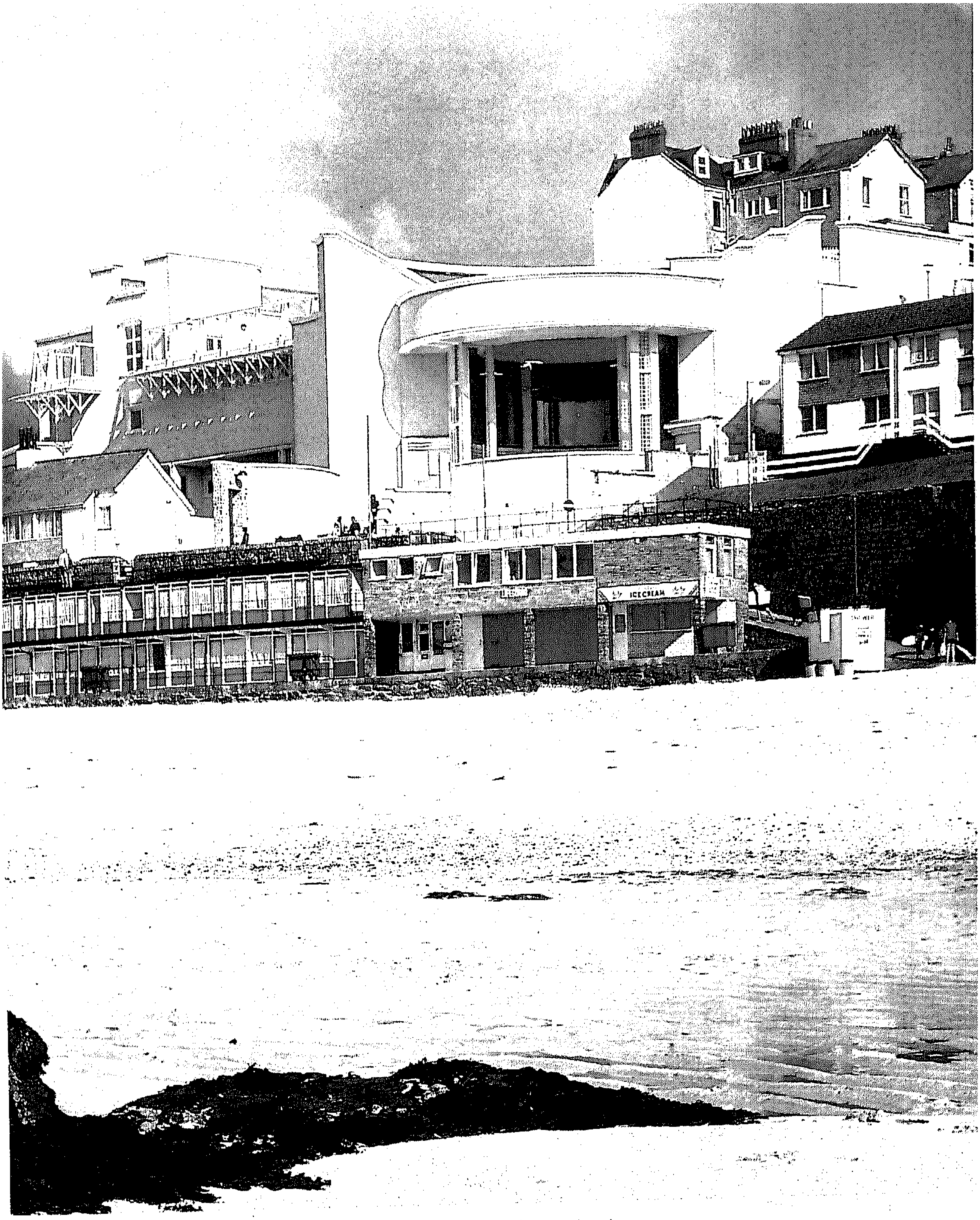
تصميم / أيفان وشاليف

يعـد معـرض " تات " من المعارض ذات الصلة الوثيقة بالمتاحف الدولية المصممة لتتلاءم مع البيئة المحلية بها ، والتي توفر بيئة مناسبة للعرض ؛ فلصالة العرض بالمتحف هيبة لايمكن إغفالها أو تجاهلها ، تتحقق من خلال الجهد المبذول فى تصميم مبانيها .

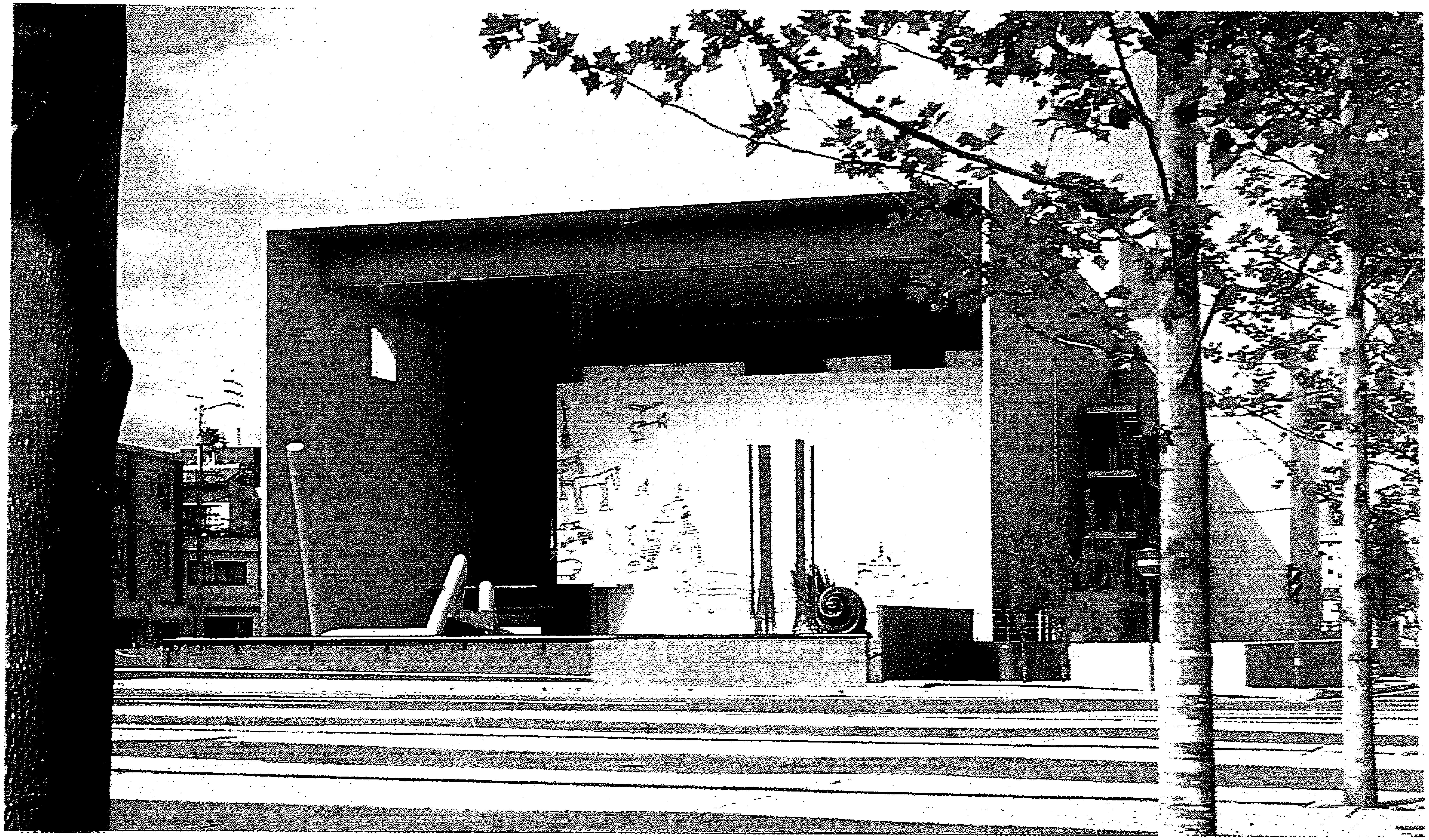
ولأنه يراعى دائما في المعارض المتكاملة (مثل: ستيرلنج ، وشتوتجارت ، وستاتســجاليرى ، ومــتحف ميرلفن) أن يكون مبانيها ــ في حد ذاتها ــ تحفة هندسية للعرض – فقد عمل مهندسا المبنى على إيجاد التوازن بين تحقيق التوازن مــن المبــنى من ناحية ، وبين وجود قدر من الجمال يعكس الحس المرهف للفنان التشــكيلي من ناحية أخرى ؛ كما عملا على جعل المبنى متلائما مع البيئة الخاصة بشــاطىء بورثميود ، وعلي جعله عامل جذب كافيا لزواره = وكانت النتيجة من وراء كل ذلك : مبنى متسقًا مع موقعه المنحدر ، يشتمل على منحد طوله اثنا عشر مترا ، ينقسم إلى أربع مستويات ، ذات طبيعة خاصة ، متدرجة من الشاطىء إلى أعلى التل .

ولأن أفضــل طــريقة لعرض الأعمال الفنية المعروضة هو مشاهدتها في جوها الطبيعي ؛ فلقد صممت صالة العرض بحيث يمكنها عرض الأعمال الفنية في بيئــتها وجوها الطبيعي الذي نفذت به . أما عن مبنى المعرض فهو منشأ على قمة حــائط مواجه للخليج ، ويتم الدخول إليه من أسفل أو من طريق الشاطئ في اتجاه الســاحة، وهــى ســاحة مســرحية. وحين دخول المبنى تطل نافذة على المحيط الأطلنطي . وتوجد صالة العرض الفني بالدور الثاني ، حيث تشغل مساحة الموقع وهى خمس غرف للعرض مرتبة بطريقة متتابعة بسيطة حول بهو سرى يكتشف فــي نهاية الرحلة . وحين الوصول إلى مستوى صالة العرض الرئيسية فإن الزائر يتــبع طــريقًا خــلال غرف مختلفة الأبعاد والأحجام والإضاءة والمساحات تسمح للعارضين بالتعبير عن شخصياتهم . كما يوجد أربع غرف مخصصة للرسم ولكل منها طابعها المميز .

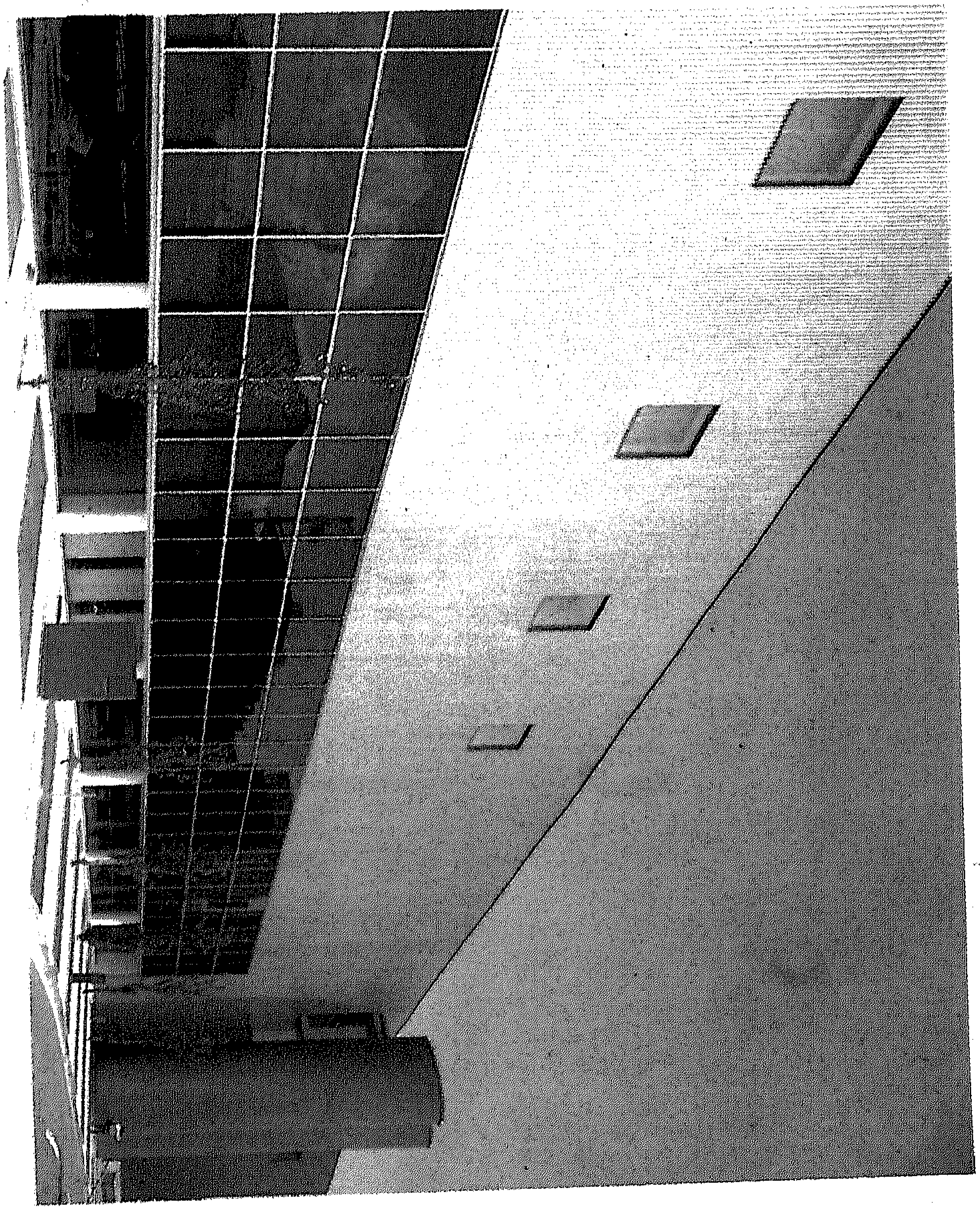
وتشــير المســاحة الأولى المنخفضة والطويلة إلى مدرسة "سانت إيفر" أما الغــرفة الثانــية فهي مستديرة وتحتضن اللوجيا، وهي مخصصة للنحت والقيشاني (السيراميك) وتطل على البحر، وبذلك تعد نافذة المبنى. ويستمر الطريق خلال



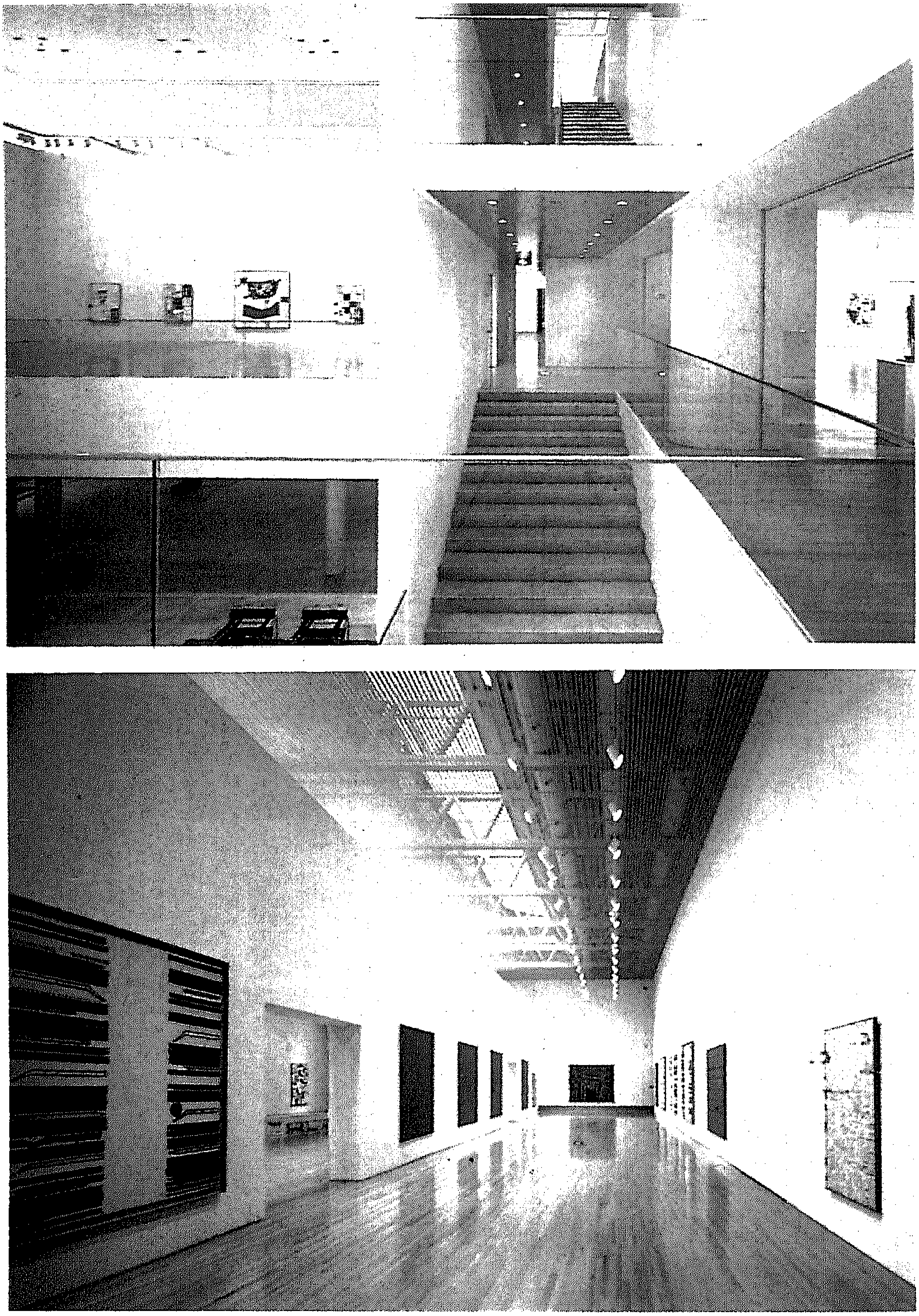
شكل رقم (٣٢) منظور خارجـــي



شكل رقم (٣٣) منظور لأساليب العرض



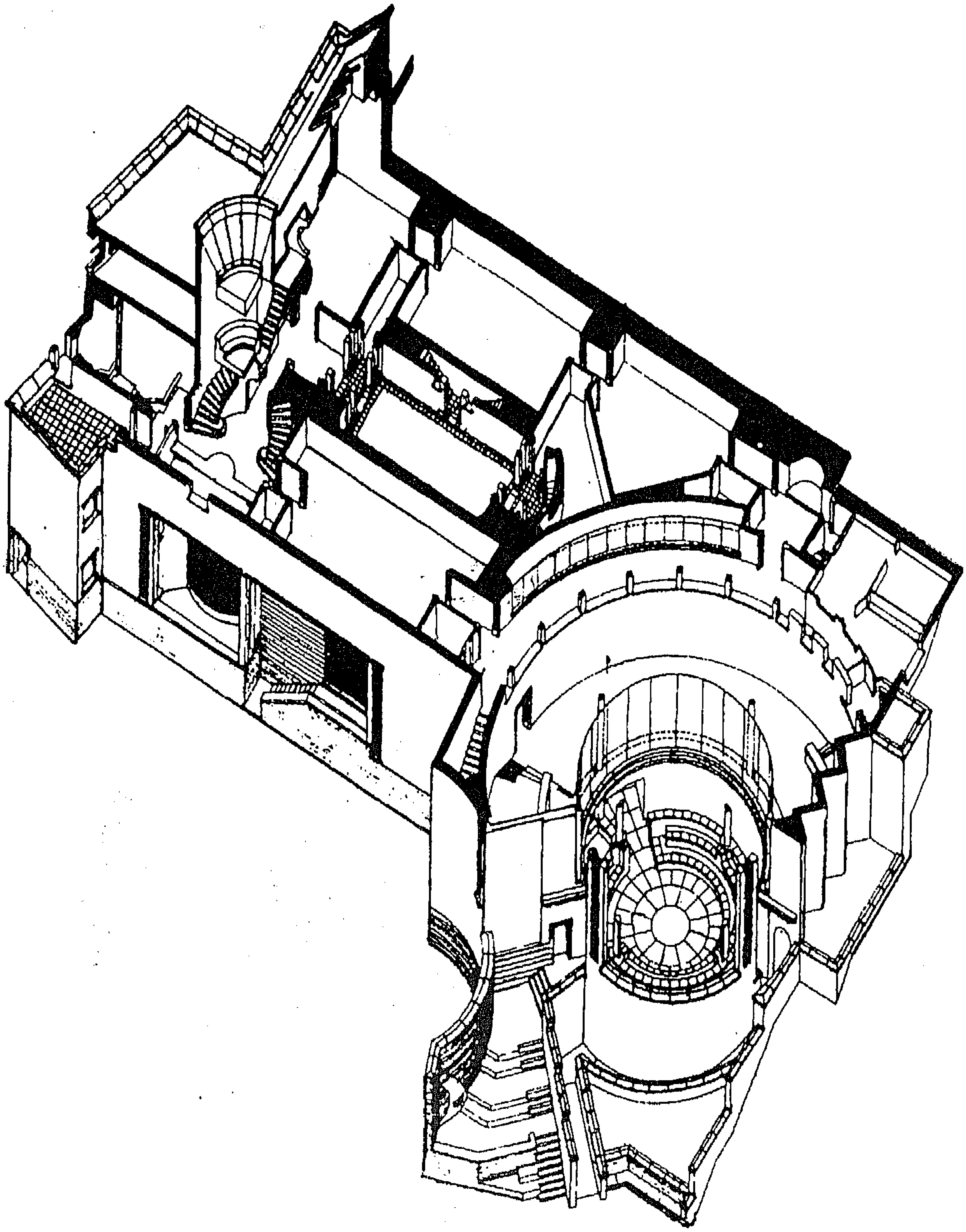
شكل رقم (٣٤) منظور خارجي



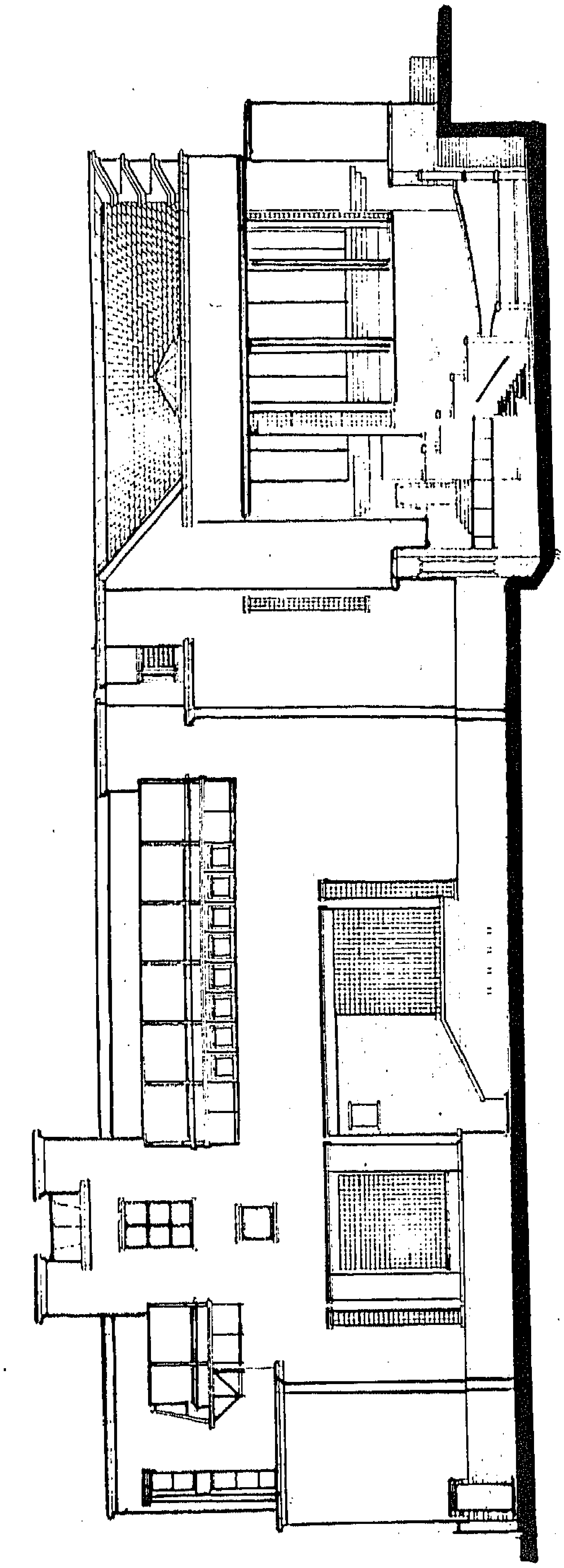
شكل رقم (٣٥) مناظير داخلية

شكل رقم (٣٦) منظور داخلي

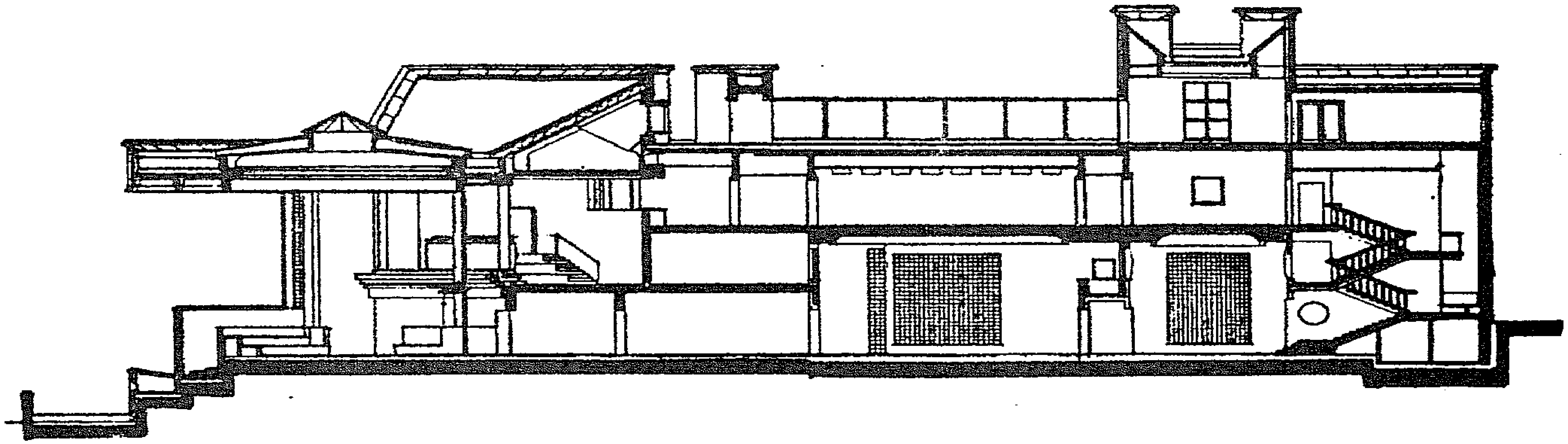
الغرف الثلاث الرئيسية المخصصة للرسم بزيادة في الارتفاع والضوء. أما الترتيبات النهائية للساحات فهي ترتبط بالأبواب التي تؤدي إلى خارج المركز لتسمح بمساحات أكثر لتعليق الأعمال الفنية .



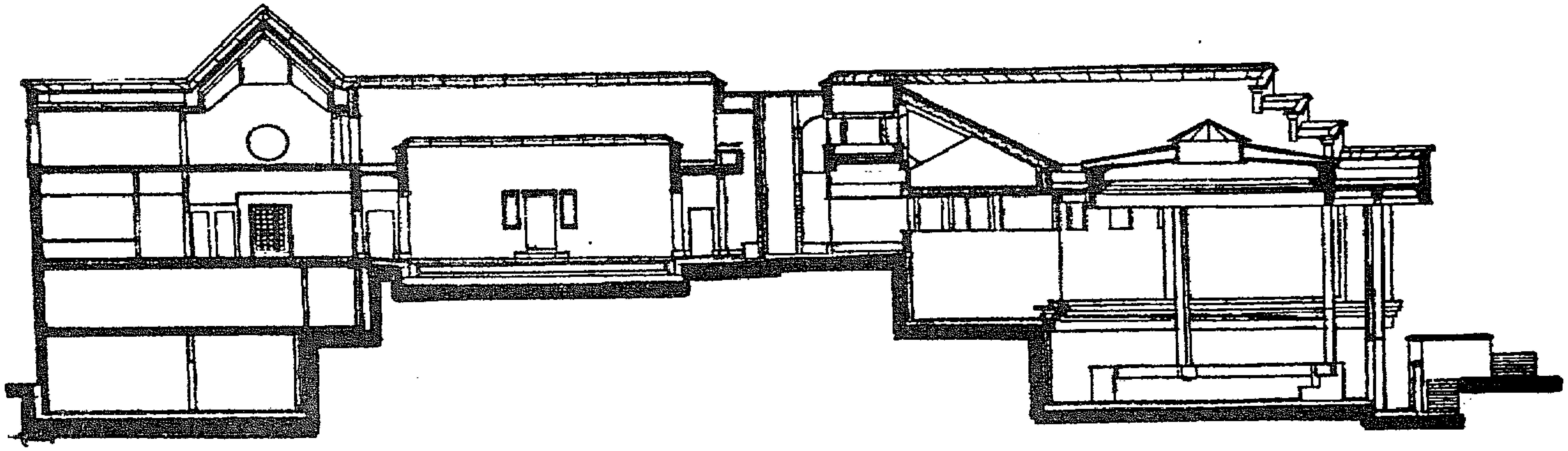
شكل رقم (٣٧) اكسونومتر للمتحف



شكل رقم (٣٨) واجهة أمامية



شكل رقم (٣٩) قطاع يوضح المدخل



شكل رقم (٤٠) قطاع رأسي

المشـــــروع السابــع

معرض الساكلر بأكاديمية الفنون بلندن

تصميم/ نورمان فوستر

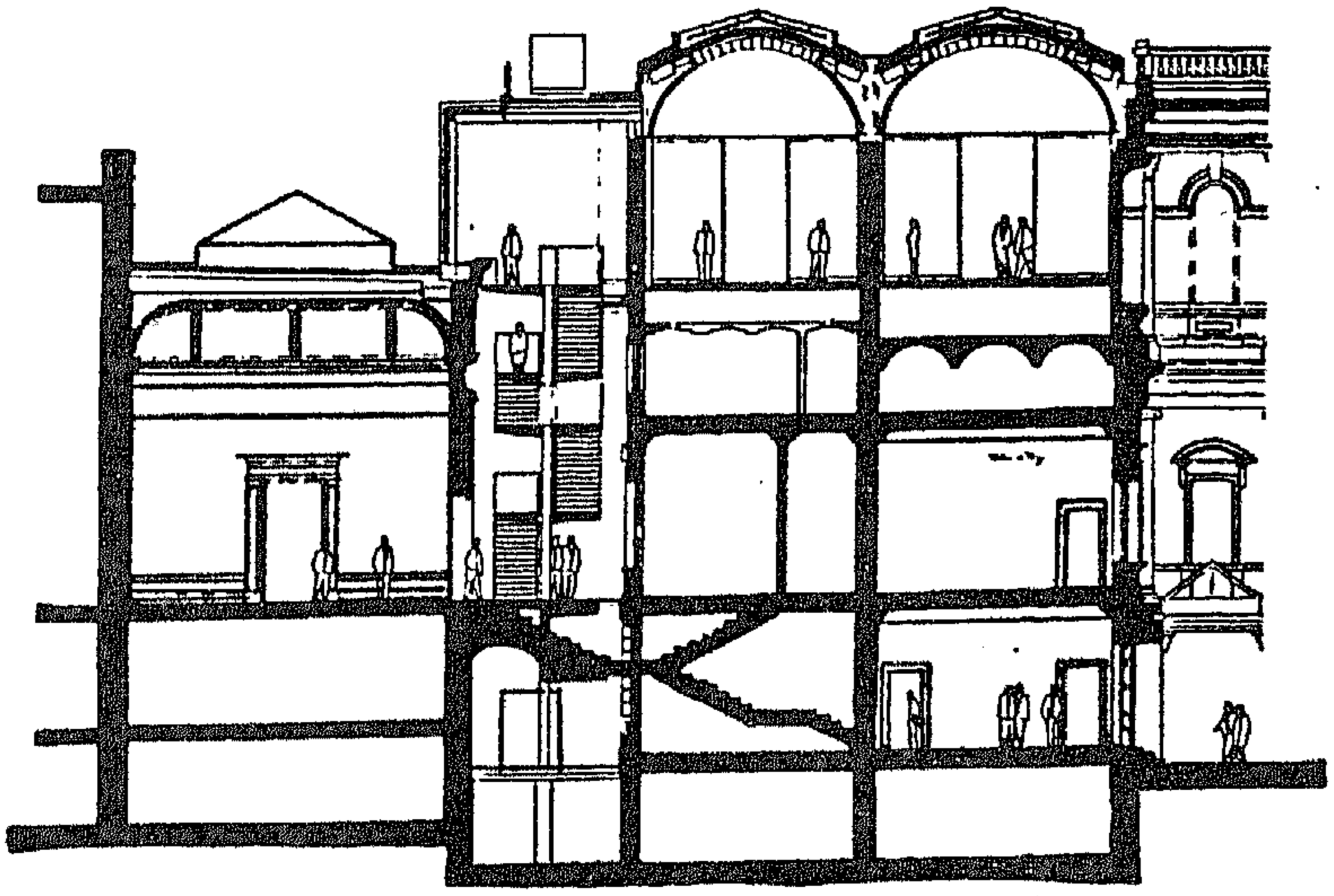
أنشئ هذا المتحف لأول مرة فى القرن السابع عشر للميلاد ، ثم تم توسعته فى القرن التاسع عشر بإضافة مبنى آخر مواجها للمبنى القديم على يد المعمارى " نورمان فوستر " والذى كان لبراعته أكبر الأثر فى ظهور المتحف بمظهر آخر تمامًا .حيث أوجد " فوستر " تسلسلاً جديدًا لفراغات الحركة الكائنة بين صالات العرض القائمة وبين المجمع الجديد (معارض ساكلر) الذى صمم عند مستوى سقف " برلنجتون هاوس " (الهاج ، مايو ١٦٦٦)

وفى الفراغ الكائن بين المبنى القديم والتوسعة الجديدة ، أنشئ درج زجاجى ومصعد كهربائى .

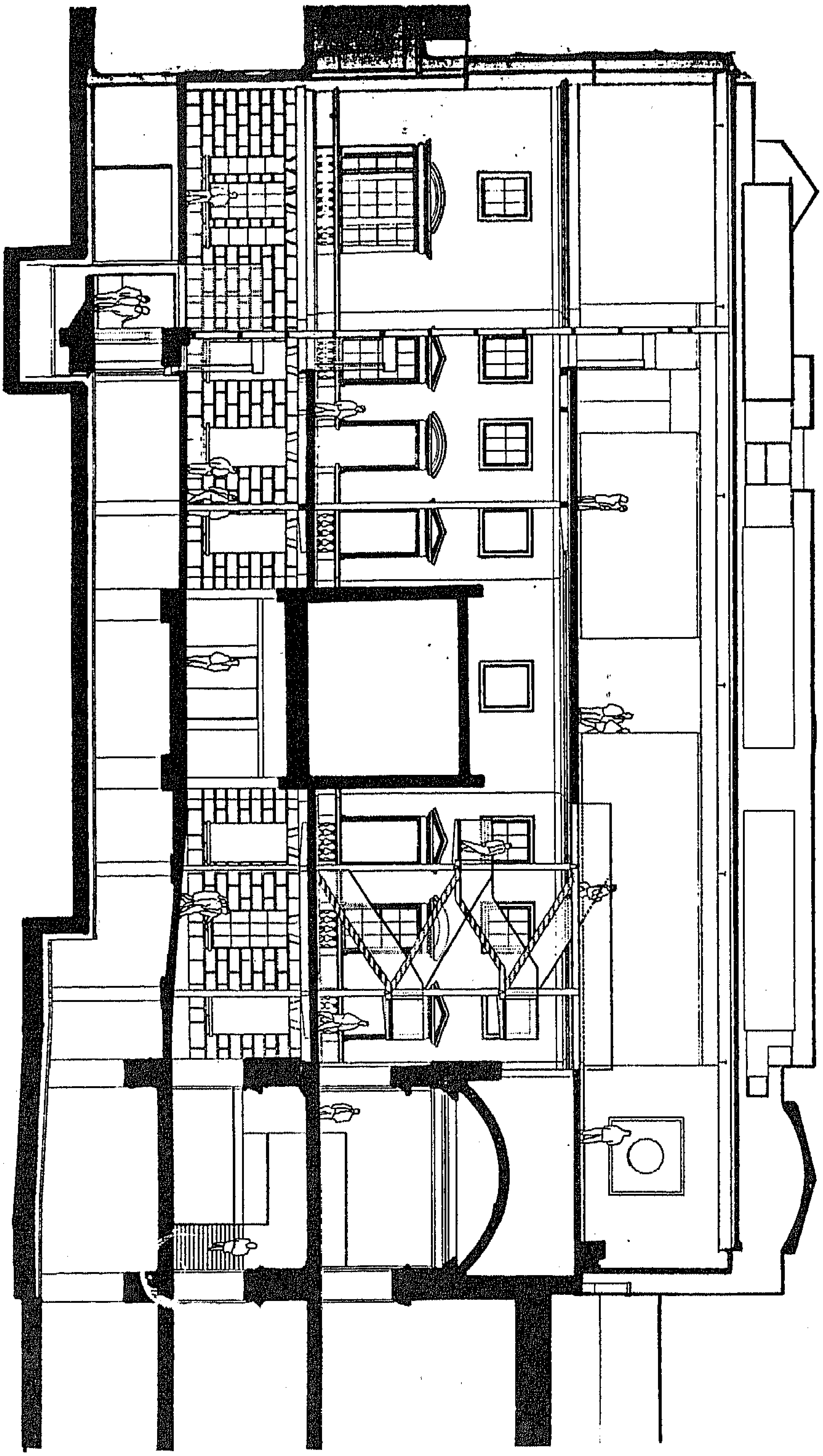
كما تم ترميم الواجهة الأصلية للمتحف بشكل فائق لدرجة أن من يشاهدها الآن لأول مرة يعتقد أنها حديثة عهد بالترميم ، على الرغم من مضى مائة عام على ترميمها .

وتبلغ مساحة صالات عرض " ساكلر " اثنى عشر وثلاثمائة (٣١٢) متر مربع ، نفذت جميع فراغاتها بتكلفة لاتتجاوز أربعة ملايين جنية استرلينى بكثير وهذا يوضح ويؤكد كيف أن المهندس المعمارى يستطيع إذا كان موهوبا وذا حس مرهف أن يصمم شيئا جذابًا فى فراغ ضيق وبإمكانيات محدودة وهذا مافعله " نورمان فوستر " فى هذه المعارض ، بدليل كثرة زوارها ، حيث زارها فى عام ثلاثة وتسعين وتسعمائة وألف (١٩٩٣) ما يقرب من خمس وثلاثين ومائه ألف نسمة .

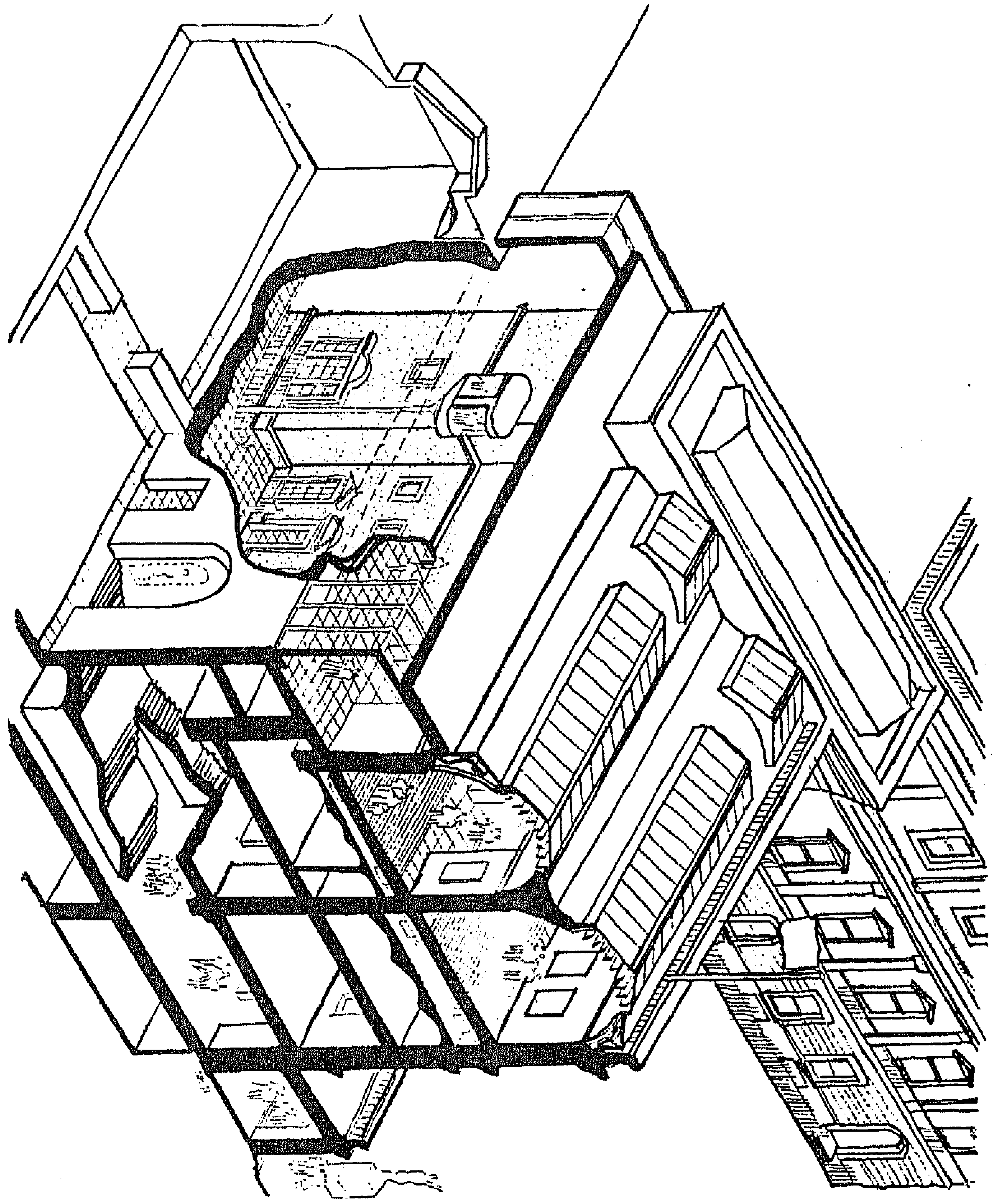
هذا وقد خصص المبنى الجديد للعروض المؤقتة ، بينما استغل المبنى القديم فى العروض الدائمة .



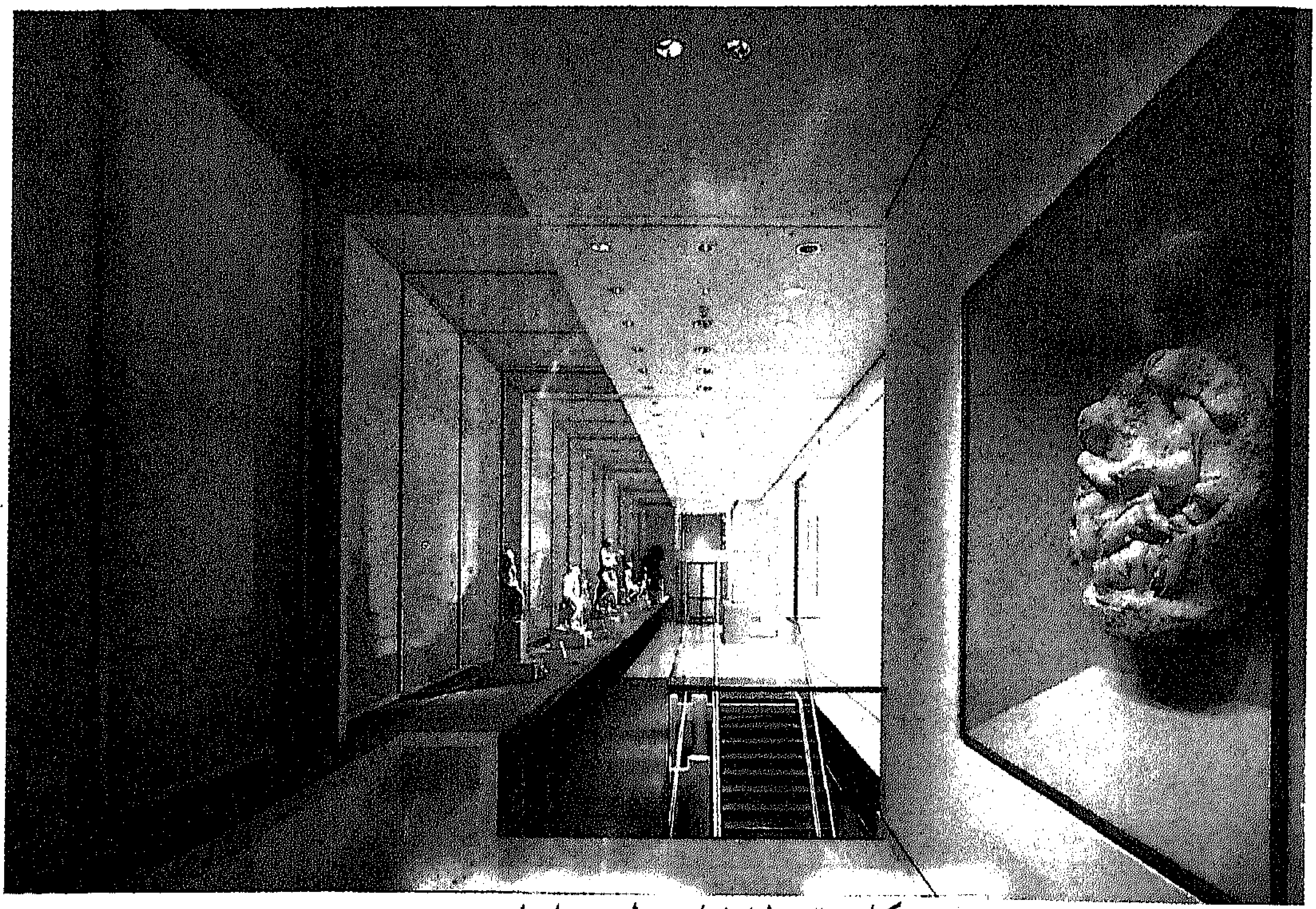
شكل رقم (٤١) قطاع رأسي

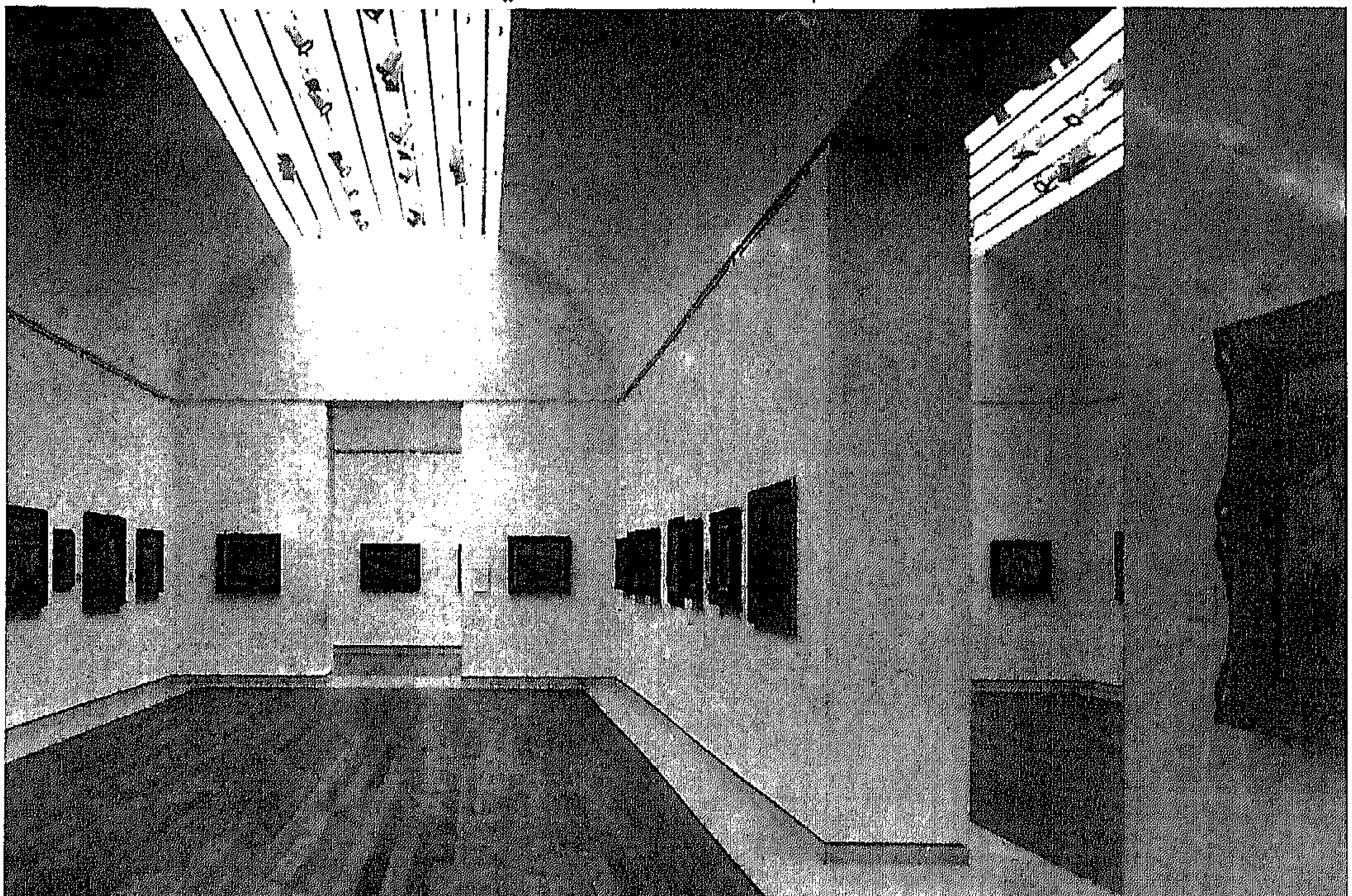


شكل رقم (٤٢) قطـــاع



شكل رقم (٤٣) قطاع أكسونومتري

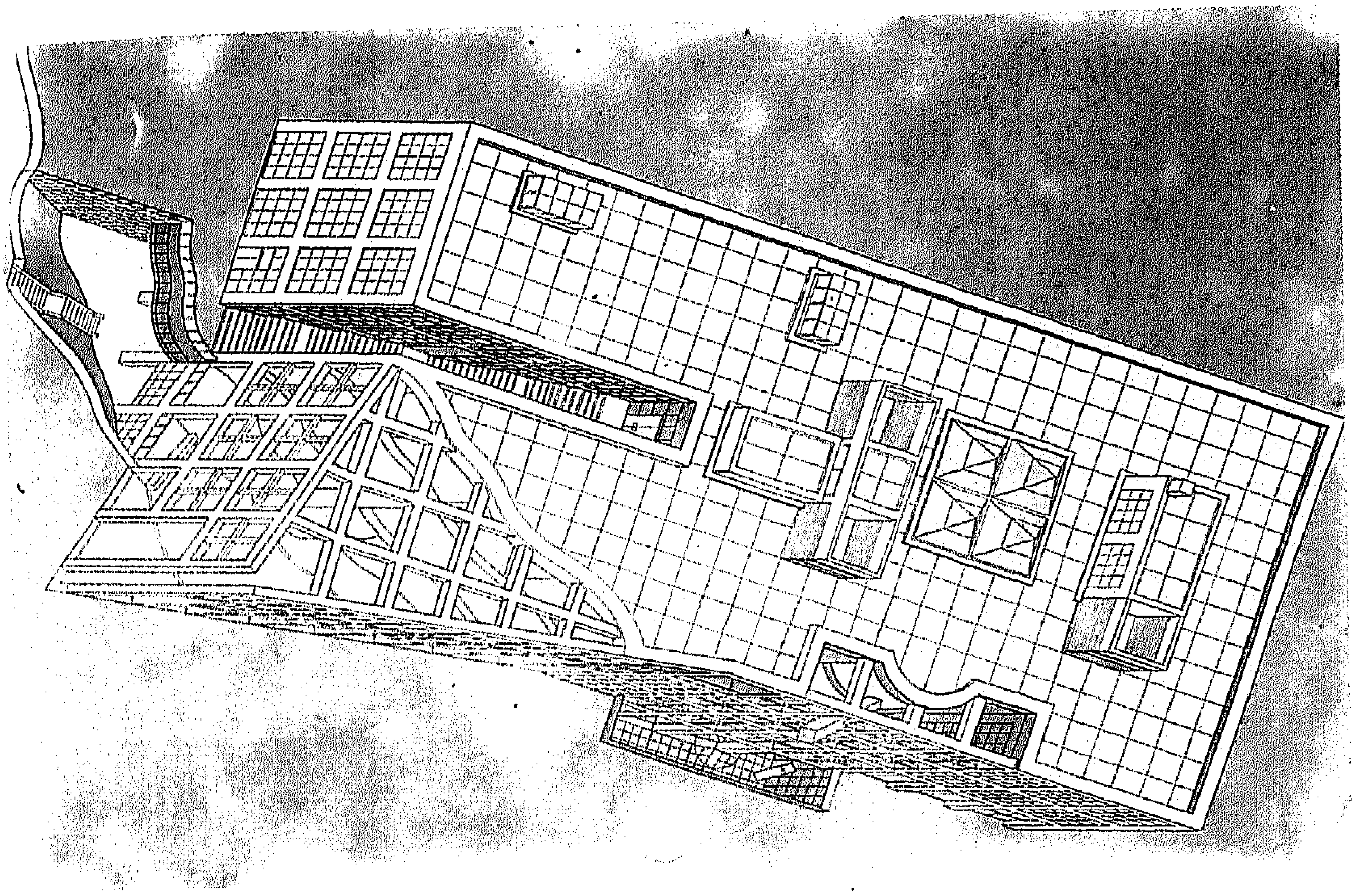

شكل رقم (٤٤) منظور داخلي


شكل رقم (٤٥) منظور داخلي بقاعة العرض

المشروع الثامن

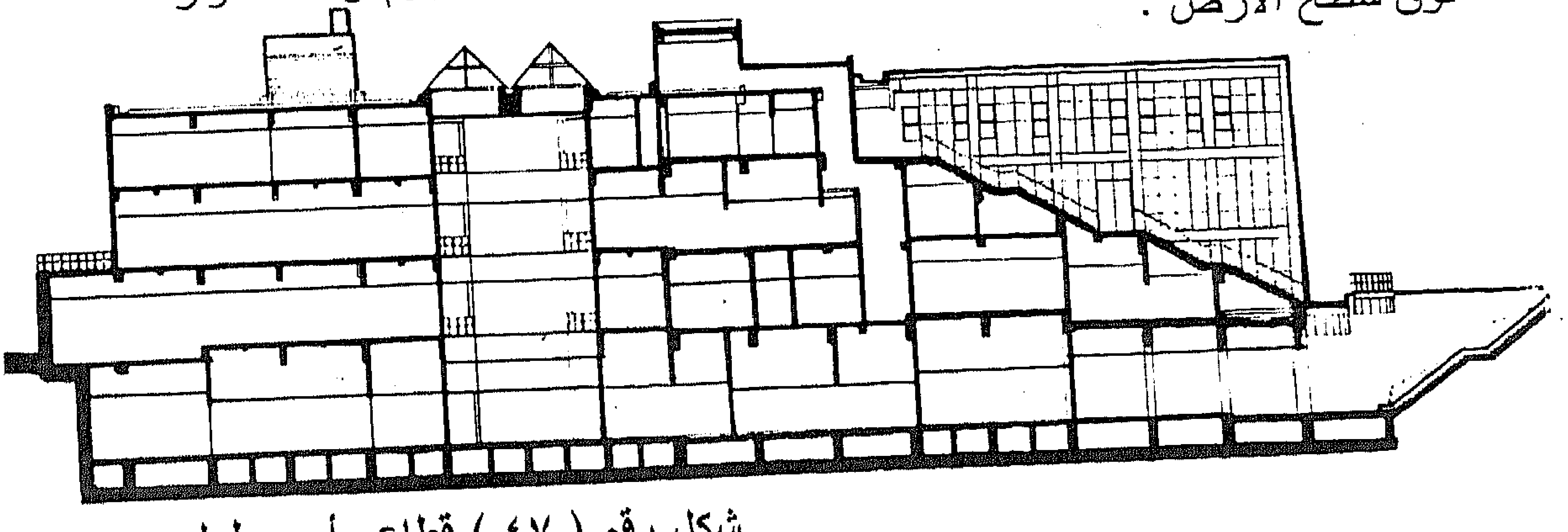
متحف سيتاما للفنون باليابـــان

تصميم/ كيشوكيروكاوا

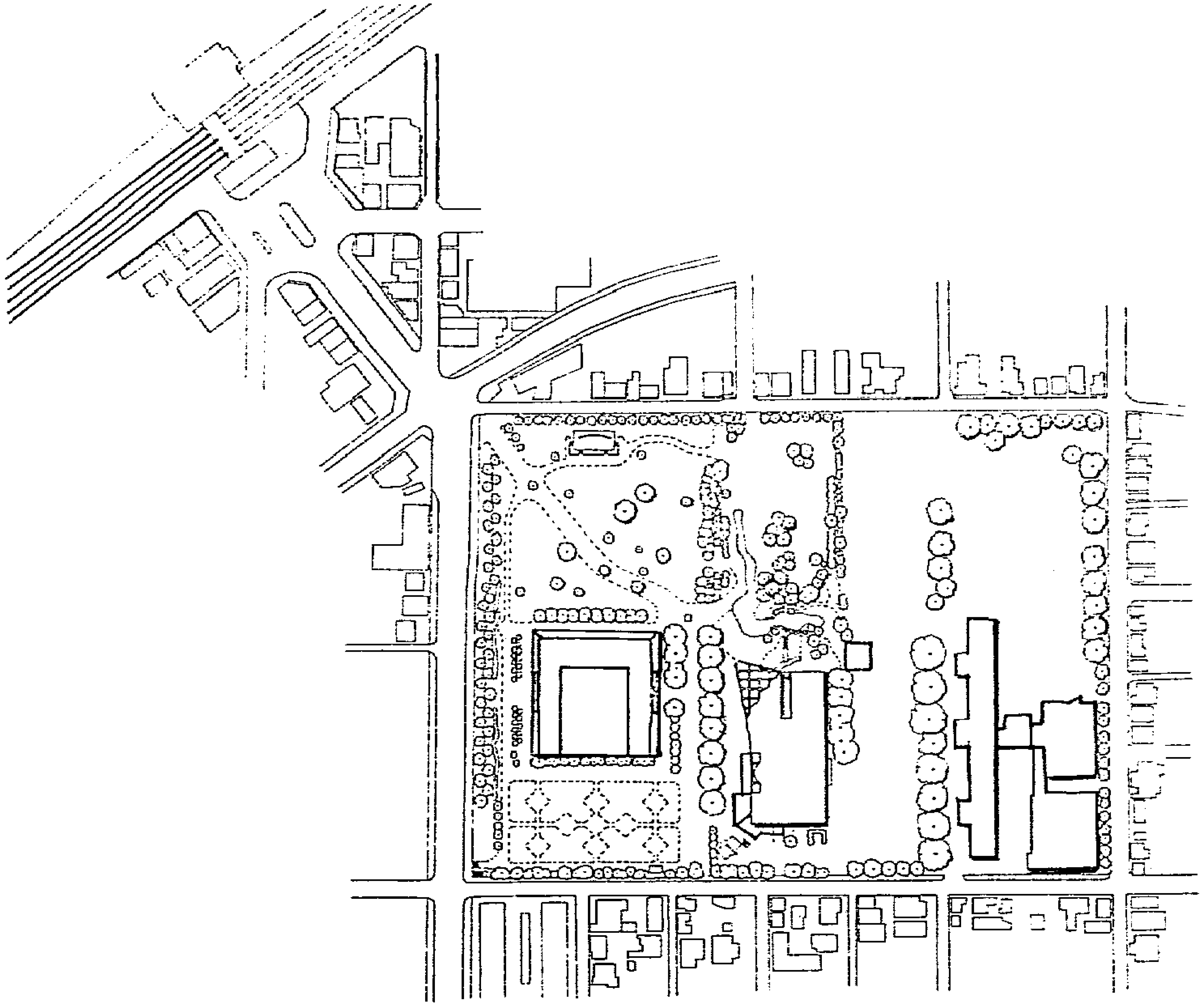


شكل رقم (٤٦) أكسونومتري

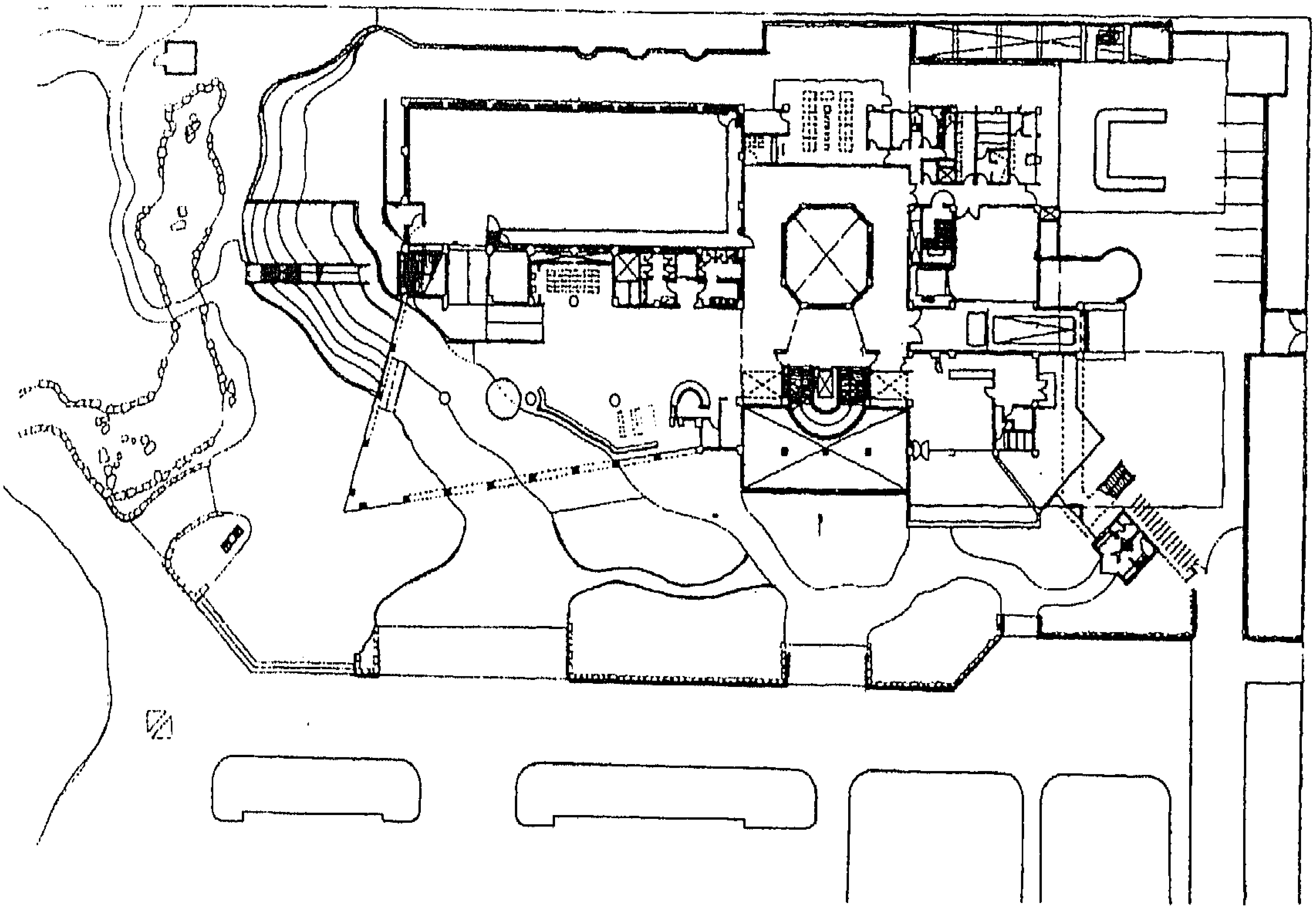
تـــبلغ مساحة هذا المتحف ٤٦٤٥٧ متر مربعا . وقد تم البناء على مساحة ٢٢٣٨ مـــتر مـــربع ، وتـــبلغ جملة المساحات المبنية لجميع الأدوار ٨٥٧٧ متر مربع . والـــنظام الإنشائى من الخرسانة المسلحة ويتكون المتحف من بدروم وثلاثة أدوار فوق سطح الأرض .



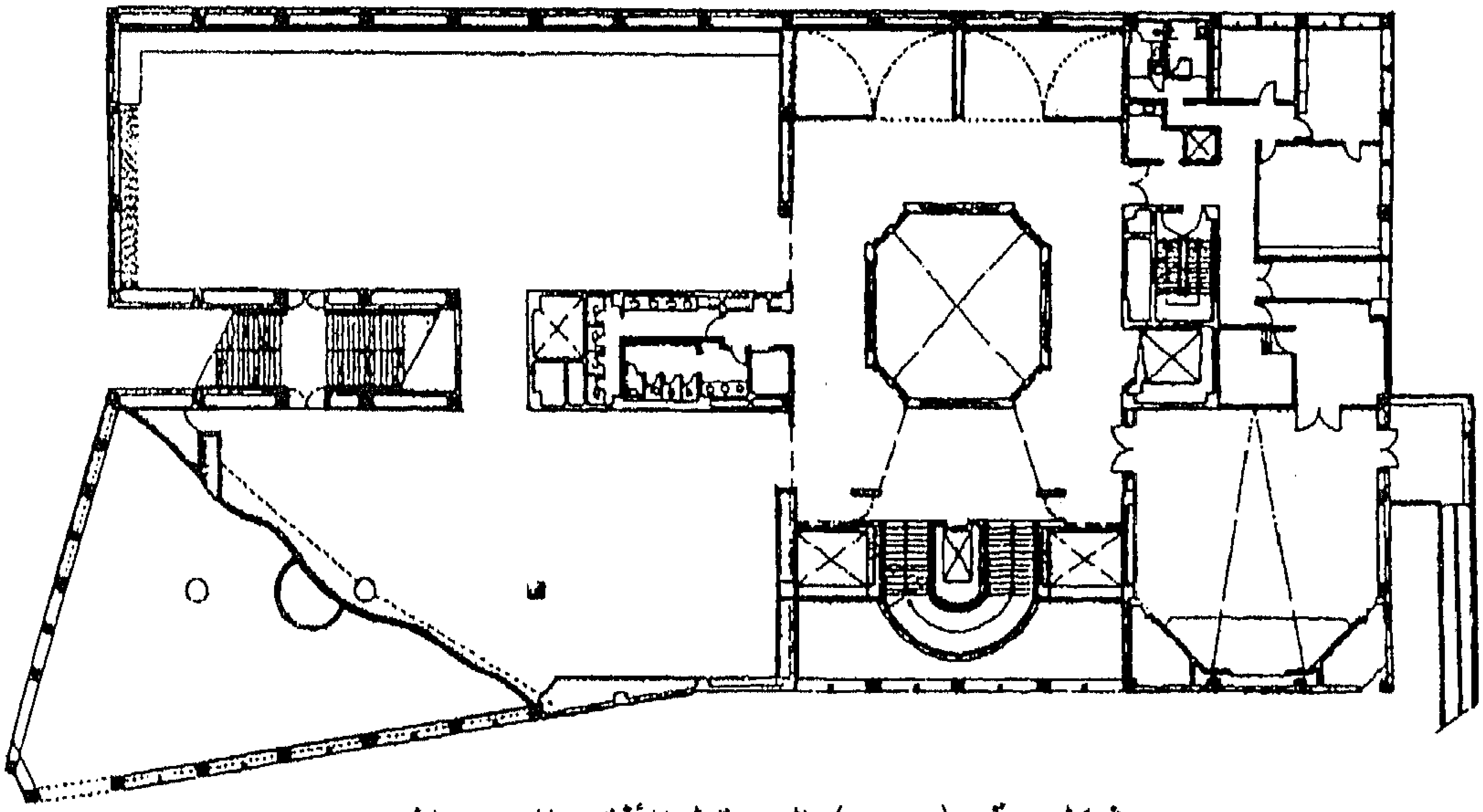
شكل رقم (٤٧) قطاع رأسي طولي



شكل رقم (٤٨) مسقط أفقي الموقع العام

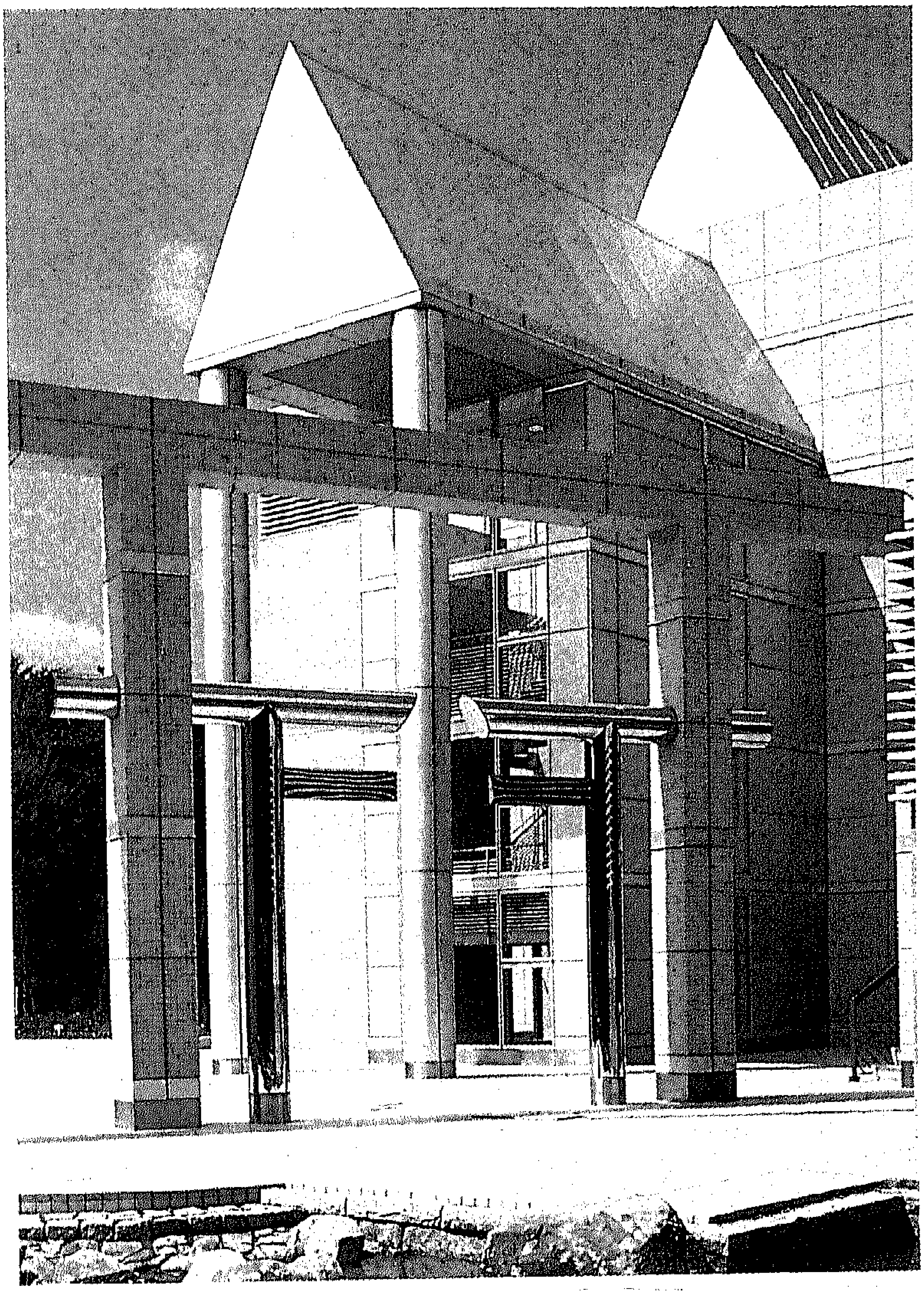


شكل رقم (٤٩) المسقط الأفقي للدور الأول



شكل رقم (٥٠) المسقط الأفقي للدور الثاني

شكل رقم (٥١) منظور داخلي

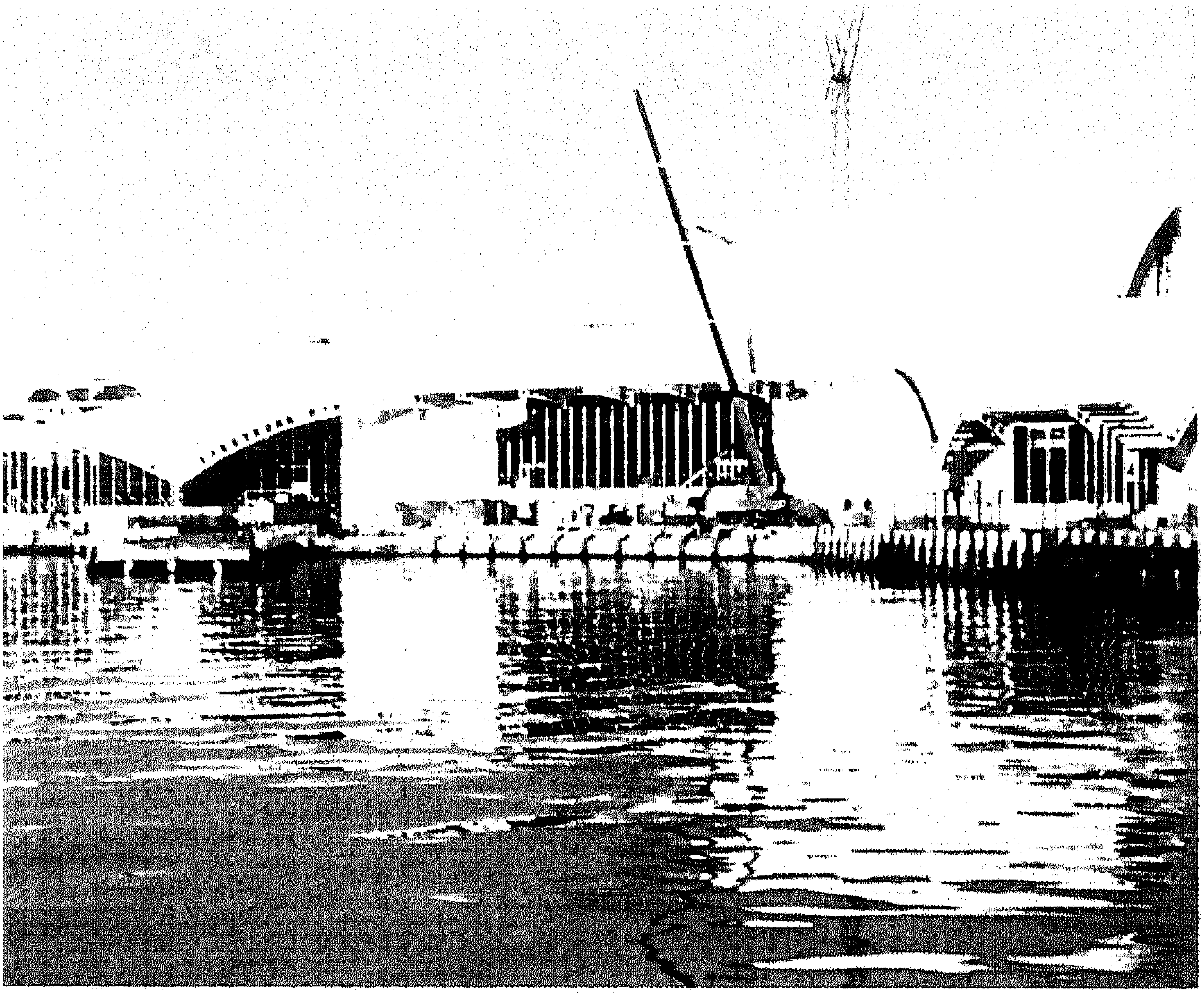


شكل رقم (٥٢) منظور خارجي للمدخل

المشروع التاسع

المتحف البحرى القومى

تصميم /فيليب كدكس ، وريتشاردسون ، وتايلور



شكل رقم (٥٣) منظور خارجي

يقـــع المتحف البحرى القومى مجاورًا لمركز معارض " سيدنى" فى منطقة ميناء "دارلنج "، التى طورت احتفالا بمرور قرنين على اكتشاف أستراليا . ويتشابه مبـــنى المـــتحف مع مبنى مركز المعارض فى المظهر والبناء ، كما أنـهما مبنيان جمعيًا من الفولاذ .

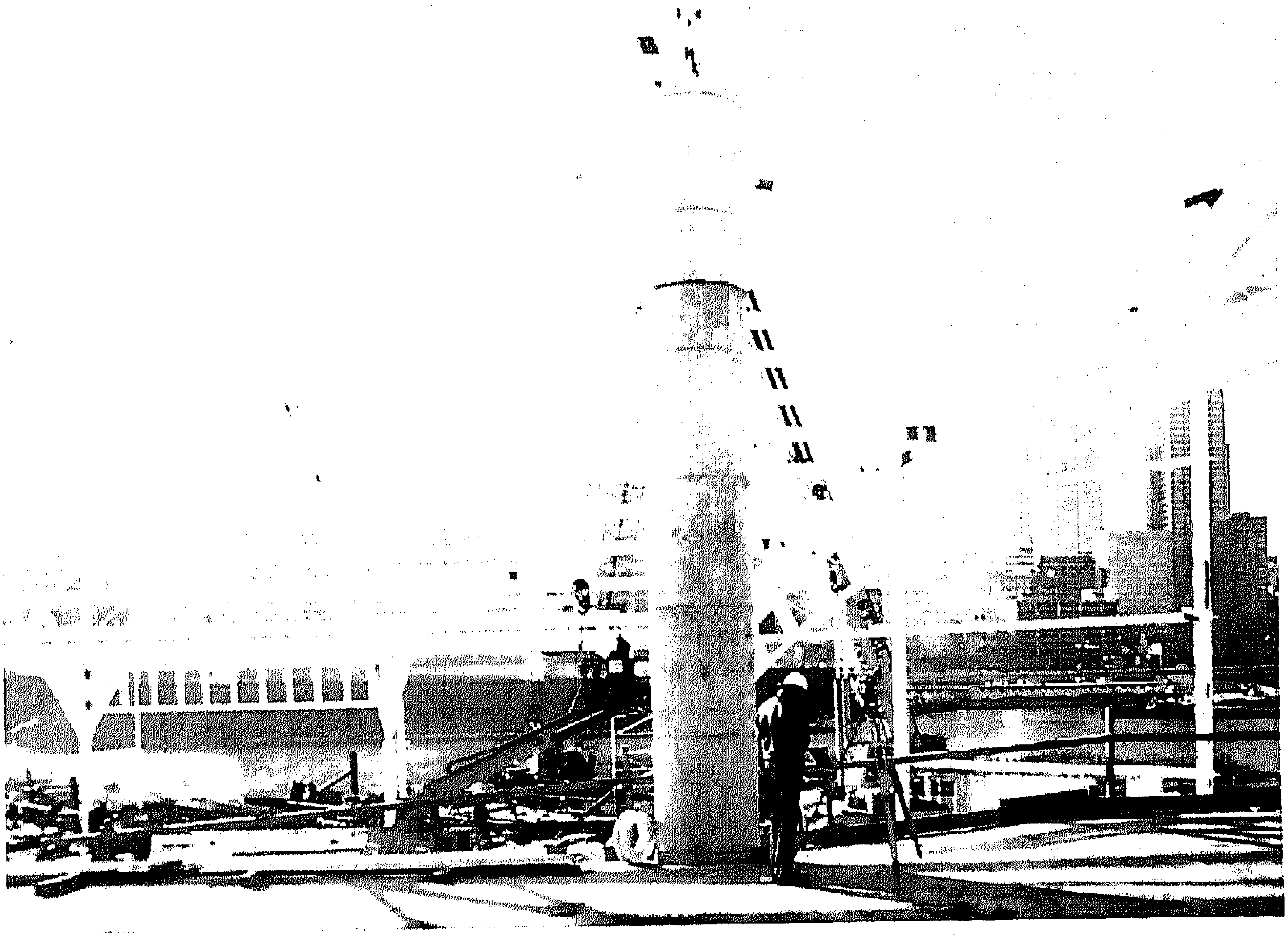
ويـــتكون المـــتحف مـــن عدد من المستويات ، ذات تفاصيل معينة تتعلق بطبيعتها الخاصة ويعد هذا المتحف ــ بتصميمه وبموقعه ، وبالهدف الذى أنشى من أجله ــ ذا دلالات كثيرة ؛ منها :

١- دلالة تاريخية

فموقـــع المـــتحف وميناء دارلنج (مجتمعين) هما أول مركز بحرى تجارى بأستراليا . ومن هنا كان المتحف فريدًا فى نوعه: فهو الوحدة الفريدة لمنطقة ميناء " دارلـــنج" المـــتطورة ؛ وهو ذو علاقة معنوية بالمستوطنين الأصليين لأستراليا ، وكذا بالاحتفال بمرور قرنين من الزمان على اكتشاف أستراليا .

٢- دلالة قومية

حيـــث يعد أعظم تمثيل فى البلاد للتراث البحرى الأسترالى وهو المسئول عن الحفاظ على هذا التراث .



شكل رقم (٥٥)

٣- دلالة ثقافية

فالمتحف هو العنصر الثقافى المعهدى الوحيد بميناء "دارلنج "، المتخصص فى الحفاظ على تراث وثقافة أستراليا ، والتعريف بهما .

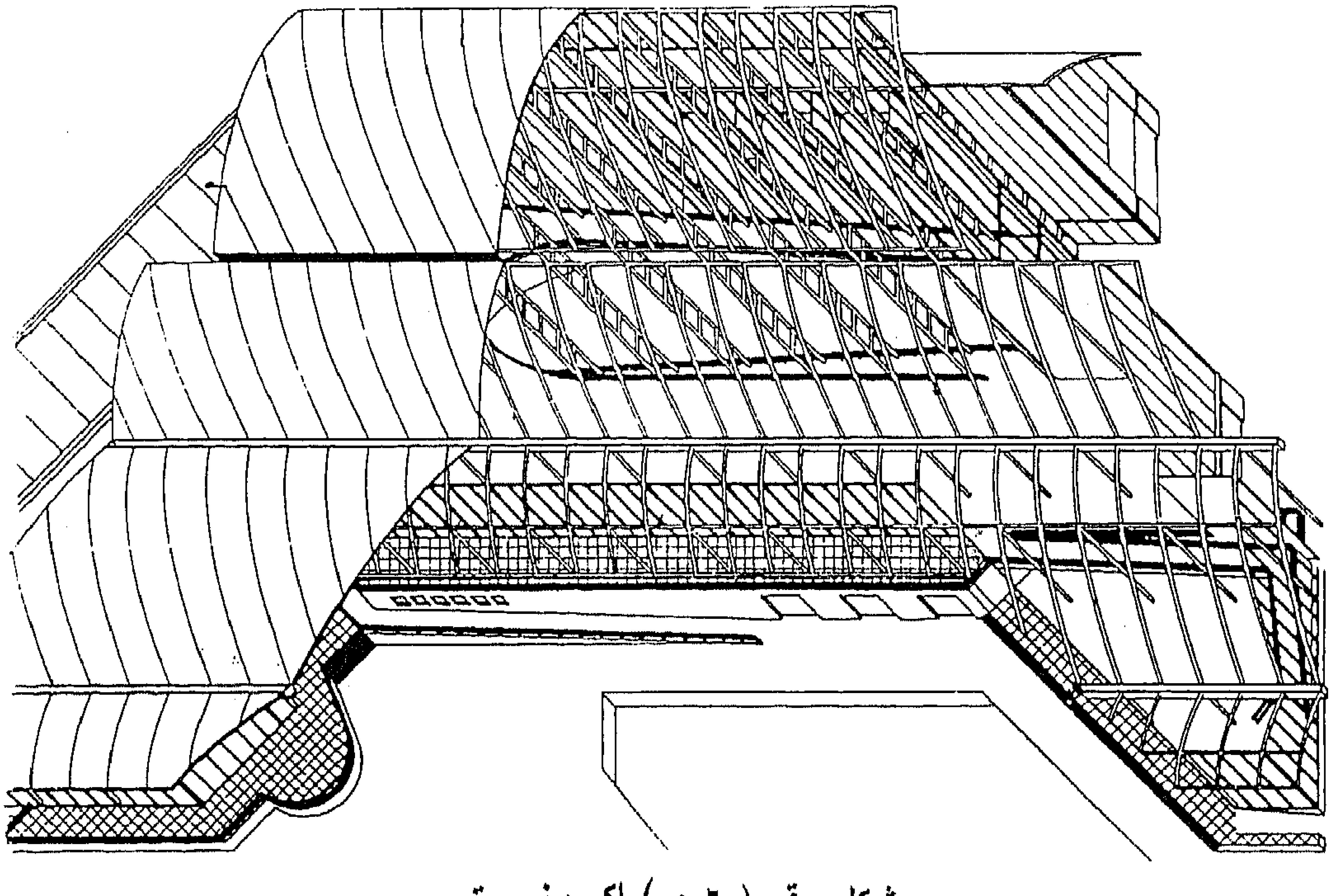
٤- دلالة طبيعية

حيــث يقع المتحف فى موضع ذى اتصال مباشر بالتدفق البحرى والتجارة البحرية وأنشطة المارة فى أكثر موانى أستراليا حركة .

٥- دلالة تجارية

فهــو أكثر مشاريع ميناء دارلنج قابلية للتطور التجارى ويمكن تحقيق ذلك مــن خــلال نوعــية معروضا ته ، وجاذبية اعماله ، والإثارة المتولدة عن أشكاله وفراغاته .

ويعتــبر المــتحف مــتحفا حيًا : فهو يهتم بالتاريخ البحرى القديم ، ويقدم الأنشــطة البحرية السائدة ، ويعرض السفن ويتمثل التعبير المعمارى للمتحف فى سلســلة مــن الأشكال القبوية المرتفعة ، تعكس الأحجام الفضائية اللازمة للعرض والموازيــة بصــريا لحركة البحر والشراع والهياكل . ومن خلال هذا المظهر تم التعبــير عن نظم المتحف " الحى" والغرض البحرى من إنشائه فى شكل المبنى ، فلقد صممت الأشكال الناتجة للفراغات الداخلية لتعطى للزائر شعورا مسرحيا غير ماديا : ففراغات المعرض مصممة لتعطى الزائر علاقة مرئية مستمرة بين الأشياء المعروضــة والميــناء ، بجانب الاتصال الطبيعى بين المتحف والعرض البحرى للميناء .



شكل رقم (٥.٦) اكسونوميترى

الإبداع الفنى

بـدئ فـى تصـميم المتحف البحرى القومى فى يناير عام ١٩٨٦ وقد تم تطوير أعمال الفولاذ ونوعيته لتكوين أشكال سائله وقد أثارت هذه الأشكال الانتباه ، وذلـك لمقاومتها للرياح ونوعيته وعدم استخدام الخامات بصورة مباشرة ، وبذا يكـون المـتحف مع مركز العروض ذا خواص مشتركة .ويعد هذان المبنيان أول المبانى العامة التى شيدت بكاملها من الصلب فى هذا القطر ، فلم يتم من قبل إجراء هـذه الـتجربة ؛ نظـرًا للوائح مكافحة الحريق الأسترالية . ولهذا السبب كان من الضرورى تصميم نوعين من النماذج نماذج على الكمبيوتر ، ونماذج حقيقية ؛ حتى يمكن إثبات مقدرتها على مقاومة الحريق من أجل الزائرين.

ولكن الانجاز الذى يمكن أن يكون قد تحقق هو استخدام الفولاذ كخام لإنتاج الأشـكال بمبنى تمثل الغرض من أنشائه فى تكوين مركز بحرى يقع على ميناء " سيدنى " .

وفـى رأى المعماريين : ليس هناك مادة أو خامة أخرى قادرة على ايجاد مـثل هـذه الأشكال الخفيفة الوزن والرقيقة ، حيث يمكن إلتحام واتصال التفاصيل على شكل عقد بحرية .

المظاهر الفنية للبناء

تـرتفع الأسطح المقوسة إلى أثنين وعشرين مترًا بين الدعامات والكابول وحـتى عشر دعامات . والمظهر العام للمبنى دائرى ولكن بأشكال ناقصة المقطع قطـرية ، لتظهر التعبير البنائى للأعمدة المتصلة خلال الموقع لتوضح كيفية عمل الاتصالات .

إنه من المعروف أن الحديد الصلب لايتحمل جيدًا أجواء البحار ولهذا فهو يعتمد كلية على النظام المستخدم فى حمايته ولذلك فقد تم إعداد نظام جديد لحمايته يتكون من طلاء " أولى بمواد إيبوكسية من زنك الفوسفات " يتبعه طبقتان عازلتان وطـبقة أخيرة قابلة لإعادة طلائها عادة بوليبوريثان ويبلغ السمك الكلى لهذه الطبقة العازلة ٢٢ ميكرونا تقريبا مما يسمح للأشكال والتفاصيل أن ترى كحديد صلب عن الخرسـانة المعـتادة أو عن المواد الحامية التى ترش ، حيث تختفى خلفها الخامة الأصلية .

ولكـى يمكن تحقيق برنامج البناء القصير " مجرى سريع " فقد استخدمت تقنية معينة لتسبق عملية التصميم مع أنشطة البناء . وقد أثر هذا البرنامج والطريقة فى اختيار الهيكل البنائى الفولاذى ، حيث تم ذلك بطريقة ميكانيكية وفى أثناء بناء الفرشـة الخرسـانية ــ كقـاعدة لأسـاس المبنى يتم إعداد الهيكل البنائى الصلب للتركيب فور توفر القاعدة .

المشروع العاشر
الساحة العامة للفنون المدنية
ثوساند أوكس - كلفورنيا / الولايات المتحدة

تصميم المعمارى/ أنطوان بريدوك

تبلغ مساحة هذا المشروع ١٨٢٠٠٠ قدم٢ ، ويتكون من ثلاثة مستويات تحمل هذه الساحة التى أقامها المعمارى "أنطوان بريدوك" بين الطريق الاختيارى الملئ بالنشاط والمحاط بالبساتين فى كاليفورنيا الجنوبية فى تفاعل بين صنع الانسان والطبيعة فى آن واحد.

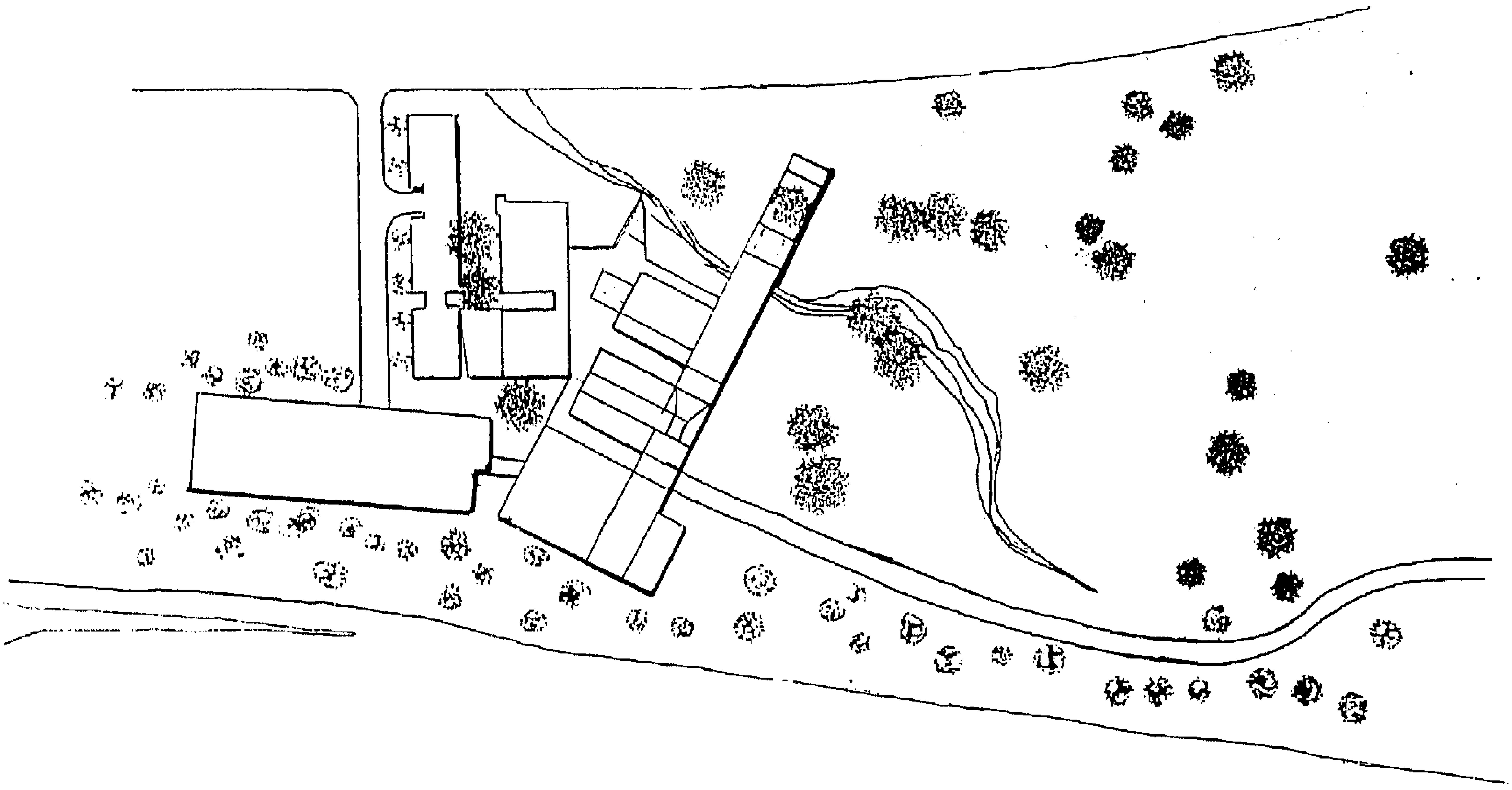
وتعتبر مدينة ثوساند أوكس تطويرًا مدنيًا طوليًا لشمال لوس أنجلوس . ورغم أن المدينة محدودة ومحصورة بالطرق وبامتدادات غير متوقعة من أراضى البساتين ، إلا أنها تفتقر إلى الإحساس الحقيقى بالتركيز على النواحى المدنية . وهذا ماقامت به ساحة "أنطوان بريدوك" للفنون المدنية لتعالج هذا النقص فى عمل اندماج مؤثر على طول جانب طريق المدينة "فنورا" . وكان التحدى المبدئى واضحا فى إشكالية الموقع بالتغيير المنحدر من درجة الارتفاع من الطريق إلى أرض البستان المتاخم له . وقد تغلب "بريدوك" على هذا التناقص فى الارتفاع والتكوين (لبناء صرح على الواجهة التى تطل على الطريق الاختيارى) ، وابتدع ساحة عامة تفتح بشكل رسمى جهة أرض البستان ووادى كونيو فى الخلف . ويواجه هذا البناء الجهة الجنوبية الغربية لكاليفورنيا الجنوبية ، ويصفة " بريدوك " بأنه : المملكة التى تفاعل فيها الإنسان مع الأرض الطبيعية .

إن أكبر العناصر الموجودة فى هذا المبنى صالة الحفلات التى تسع ١٨٠٠ مقعد، وساحة انتظار السيارات والتى تسع ٨٥٠ سيارة، وتقع بالقرب من الطريق، حيث تساعد ضخامتها فى تقليل إزعاج المرور المنساب خلالها إلى الساحات الخلفية ويواجه الجزء الخلفى لبرج المحفل الطائر ، والسطح المغطى بحليات من شرائح النحاس ــ المرور القادم مثل كلافتة عملاقة أو لنصب تذكارى ثقافى يعلن أنه من المستحيل أن تتخطى السرعة ٧٠ كليو مترًا فى الساعة .

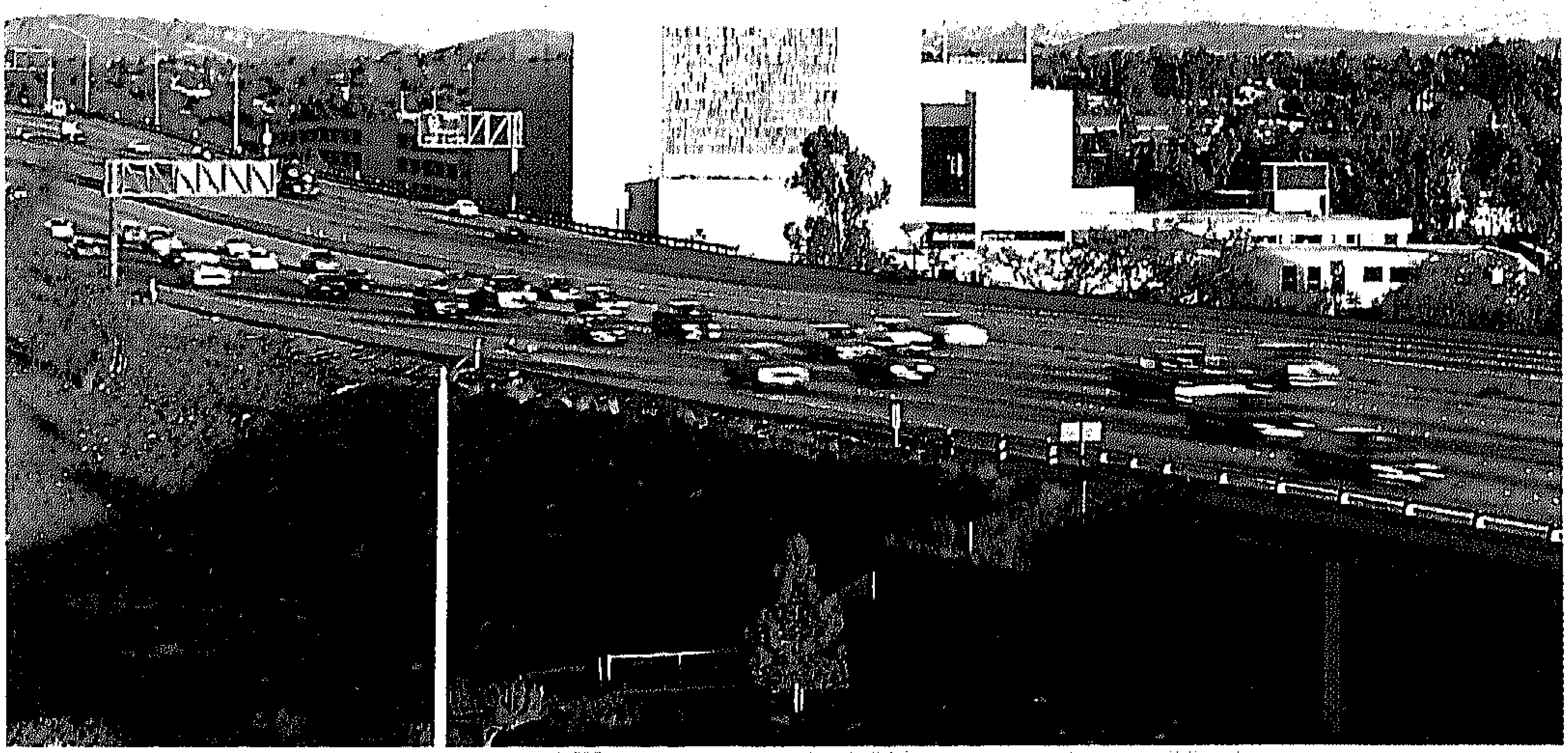
ويتم الدخول إلى المبنى بالسيارة من ثوساند أوكس بوليفارد إلى الشمال . وبعد ذلك يتقدم الزائرون المترجلون من خلال ممر مغطى إلى داخل المبنى . وأول مايقابلهم وهو صالة الاحتفالات بجدارها الخارجى ذى الكتابة المصورة – وهو يرجع إلى الطراز الفنى للسكان الأصليين فى وادى كونيو . حينئذٍ يعطى مدخل البرج منفذا إلى الساحة العامة فى الخلف ، وهذا يشكل بفاعلية نقطة الارتكاز للمشروع الذى وضع مكان المحفل المدنى فى الطابق العلوى ومكان مكاتب الحكومة المحلية فى الطابق السفلى .

وتبلغ مساحة نقطة الارتكاز هذه سبعة أفدنة وتحيط بالساحة العامة والبركة المائية . والطابق الثانى عبارة عن قاعة اجتماعات بسعة ٣٩٨ مقعد، ومسرح يقع بجانب المســتوى الأوسط الرئيسى للساحة العامة ويرمز إلى الغرض المزدوج للمشروع الكلى .

وعلـــى الرغم من ضخامة مساحة المتحف فإن التصميم قد نجح فى إيجاد مــنافذ إلـــى كل أرجائه . وينقسم المبنى إلى شرائح ضوئية فى مناطق الجمهور ، وتتاسب الدورة إلى أعلى وفوق المبنى إلى شرفات فى أعلى السطح .

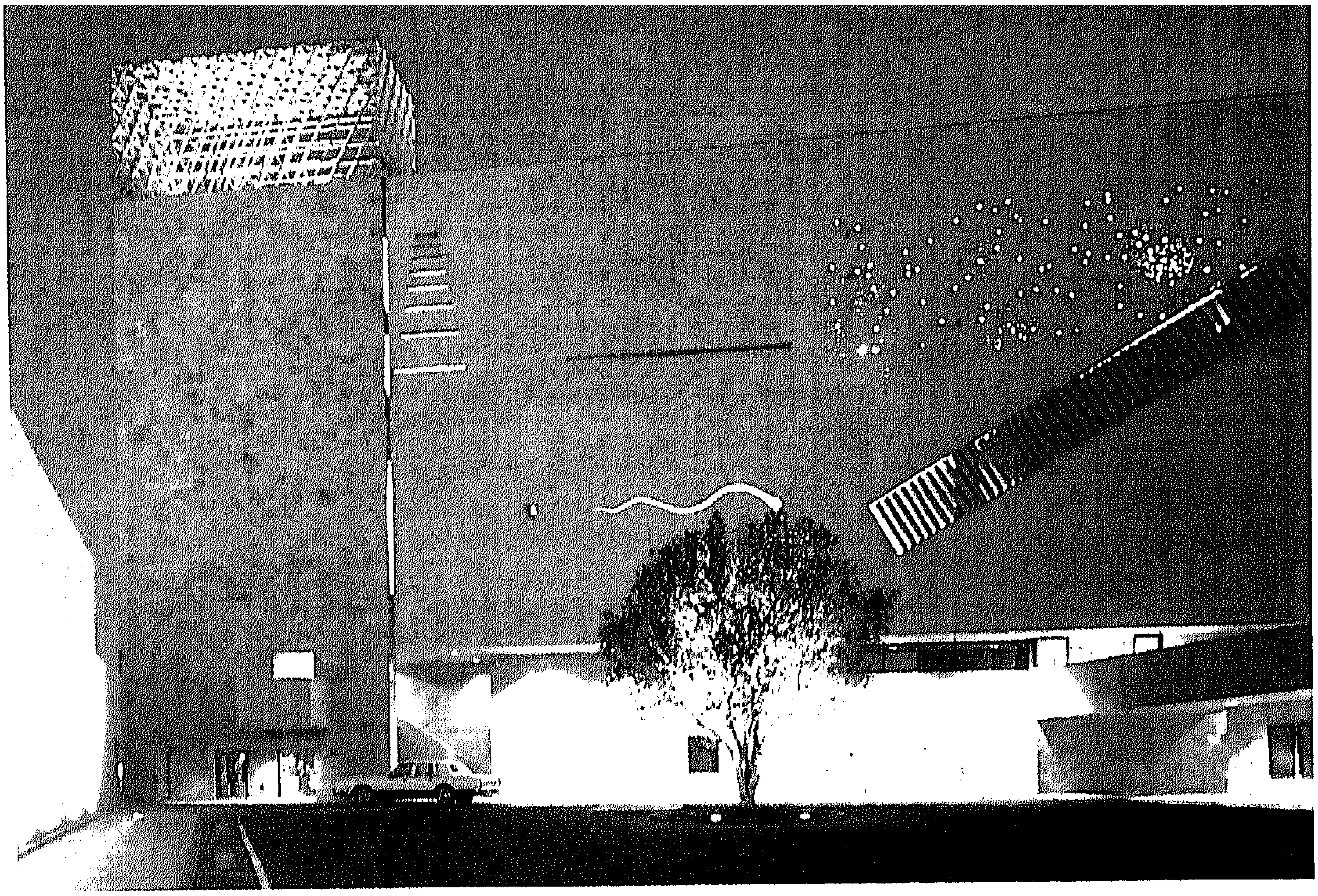


شــكل رقم (٥٧) المسقط الأفقى للموقع. ويلاحظ الطريقة التى ربط بها المبنى بين الطريق والبستان المحيط والتوافق بين تغيير المنحدر بين المستويين، حيث تقع مكاتب الحكومة التى هى جزء من المركز المدنى شمالاً فى داخل أرض البستان .

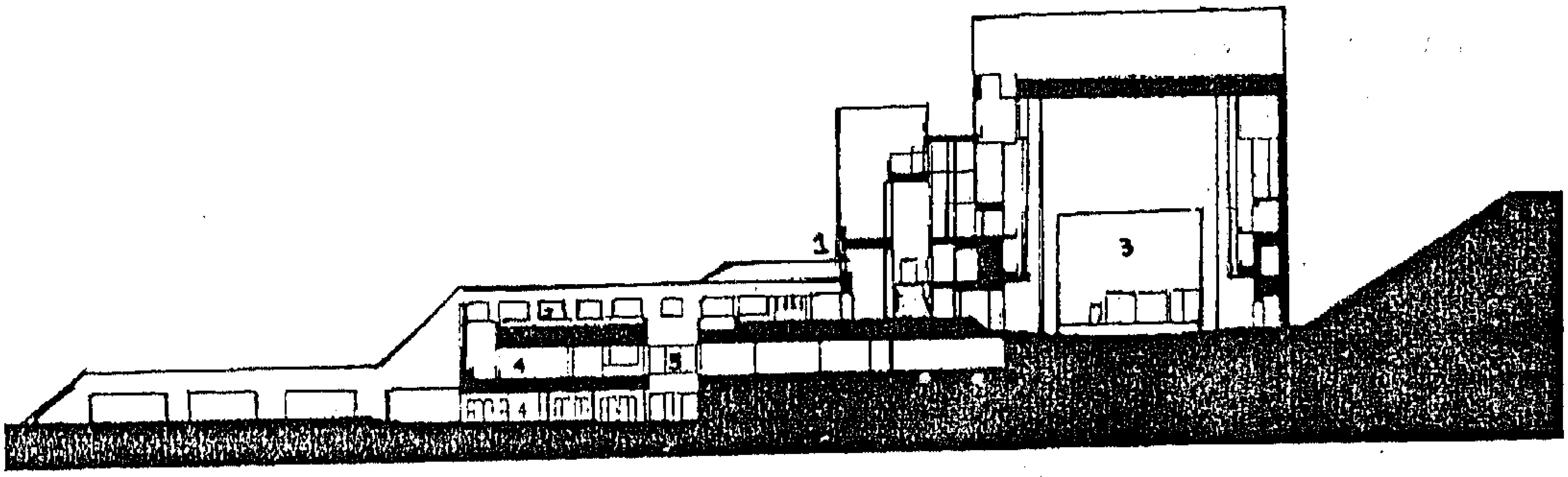


شكل رقم (٥٨) منظر لمبنى أنطوان بريدوك من طريق فينتورا .ويلاحظ وجود حلـيات مــن النحاس على الجانب الخلفى لبرج صالة الاحتفالات الطائره لتواجه سائقى السيارات القادمة وتمنع الضوضاء عن المساحات المغلقة فى الخلف .

شكل رقم (٥٩) مبنى بريدوك يتدرج لأسفل فى طبقات من المكاتب الإدارية إلى منتزه البستان



شكل رقم (٦٠) مبنى صالة الاحتفالات للساحة العامة للفنون المدنية فى مدينة ثوساند أوكس بكاليفورنيا. إن استخدام أنابيب النيون المركبة فى الواجهه مع الكتابة المرسومة على الجدار ترجع إلى الفن الأصلى للسكان.



شكل رقم (٦١) قطاع يعكس تفاصيل الأجزاء الداخلية لعب بريدوك بالاضاءة والشكل الانشائى في مشروع يكشف عن ما صنعه الانسان مع ماصنعته الطبيعة .

مقطع :

1- الساحة العامة المدنية	2- البركة المائية العاكسة .

3- المحفل المدنى	4- مكتب المدنية .

5- فناء أنارة .

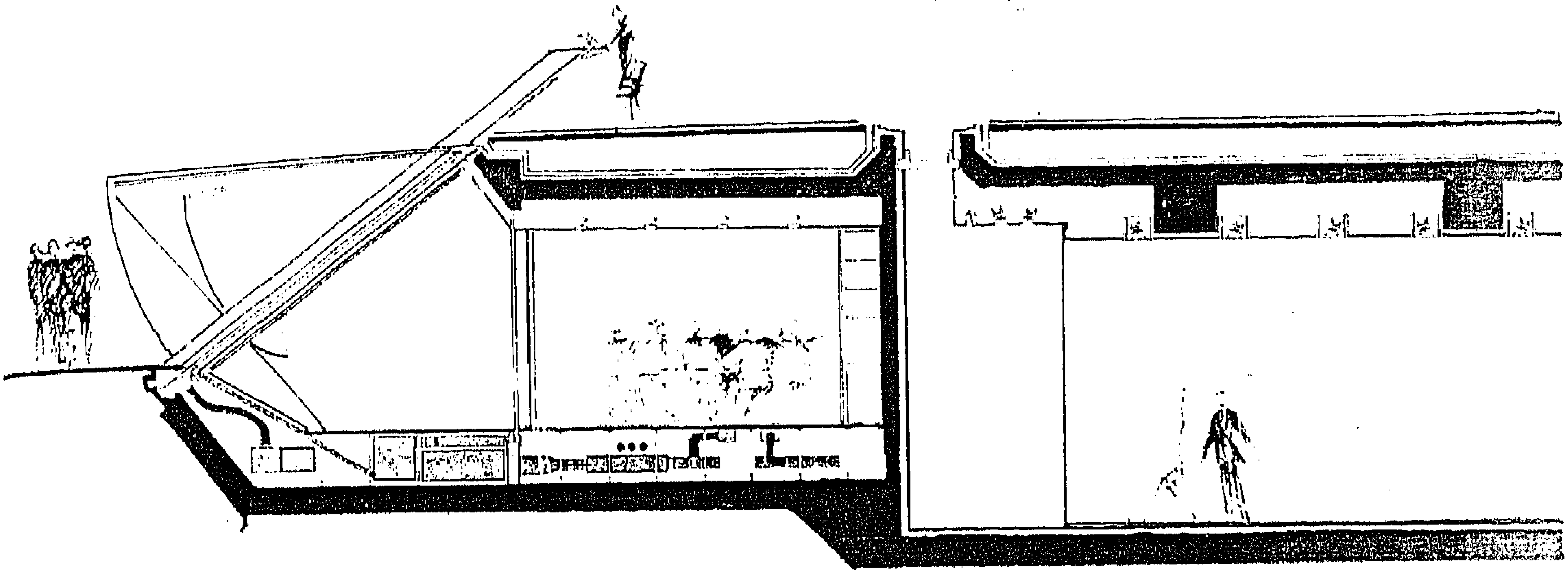
المشروع الحادي عشر

جناح كريسكنت بمركز سينسبورى بنورديشا

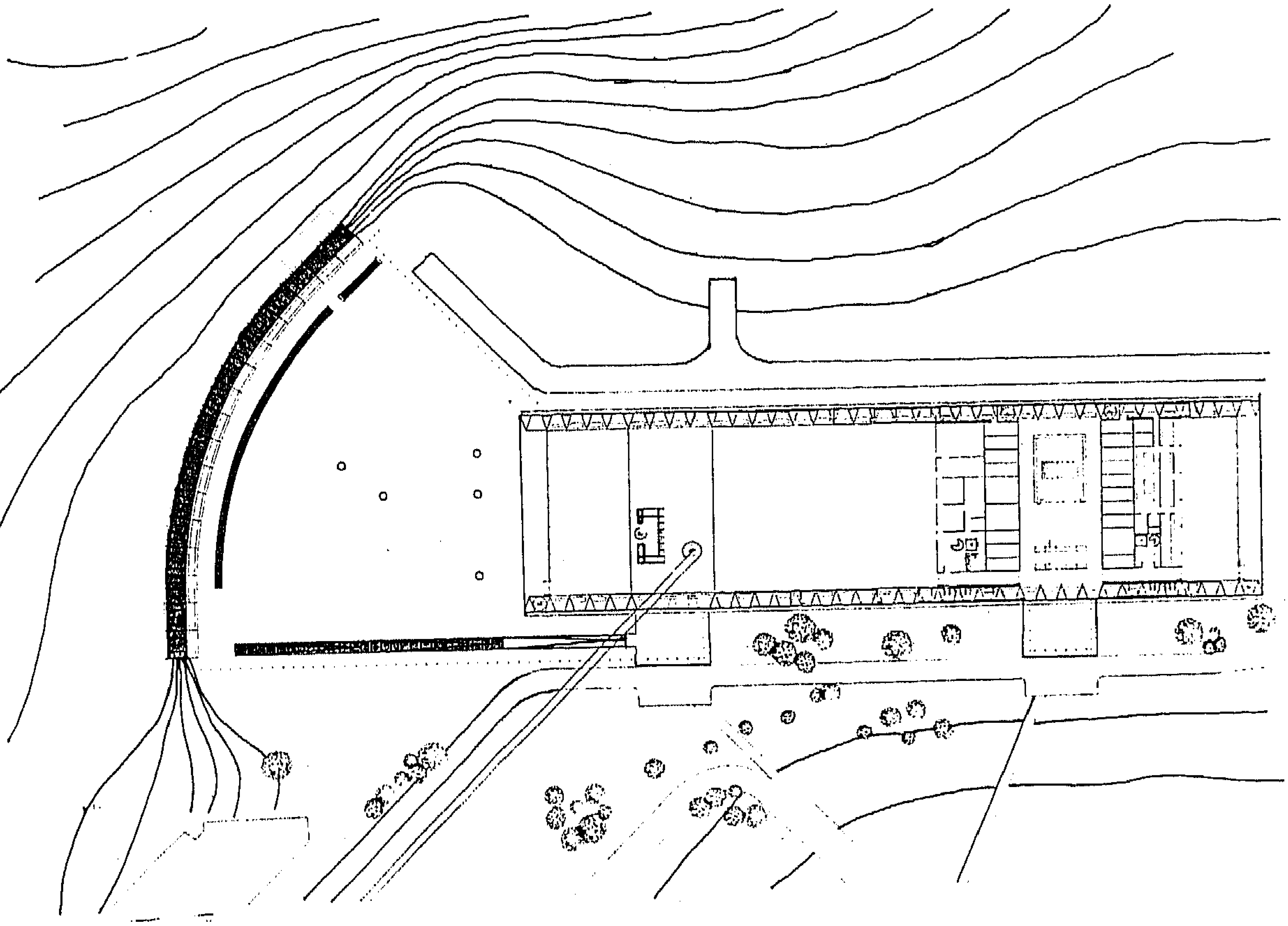
تصميم المعمارى/ نورمان فوستر

من الصعب التفكير فى مركز سينسبورى الثورى لفوستر كمبنى عادى ولكن هذه هى سمة التعددية فى عالمنا سريع الخطى ، حيث أصبح التغلغل فى تصميم المتاحف يعد الآن علامة مميزة . إن ابتكار القرارات الاستراتيجية للسيطرة على الجو الميكانيكى المرن جعلت من الممكن بواسطة امتداد للجمالون ووجود مخزن آمن تحت الأرض أسطورة أصبحت نموذجا لكثير من المتاحف الحديثة .

أن فكرة الجناح الهلالى الذى أضيف إليه حديثا يدل على مدى تأكيده ، حيث تكمن الفلسفة التى وراء الاثنين فى أن الجناح الهلالى يعطى برهانًا حاسماً على أن "نورمان فوستر" قد شذ عن إطار التقاليد التقنية العالية من أجل إحساسه الكبير بالبيئة . ولقد كان مركز "سينسبورى" الذى تم أفتتاحه عام ١٩٧٧ يعد المبنى ذا المرونة القصوى، وهو مفتوح من الجانبين. إن تصميم هذا الملحق الذى تصل مساحته إلى٧٥ % تقريبا من المساحة القديمة، قد مكن "فوستر " من أن يجعل مركز سينسبورى مطلاً على بحيرة قريبة ذات صلة يجب أن تبقى كما هى ولايتم تغييرها ؛ مما أدى به إلى اتخاذ اتجاه مختلف فى هذه الإضافة .وقد استغل التغير الطبيعى فى المستوى بين المركز والبحيرة، بوضع الملحق داخل جسر شامل، جاعلا إياه غير محجوب الرؤيه ، كحل أنيق لاحتياجات التوسع بالمتحف . وبالاضافة لمساحة العرض فإن الجناح الهلالى له عدة مناطق متخصصة متصله بالمركز والعرض الرئيسى المميز فى الجناح الجديد هو المجموعة التى تسمح بعرض قطع من مجموعة روبرت "وليرا سينسبورى" التى لم يمكن عرضها من قبل، نظرا لنقص المساحة، وهذا العرض يجمع آخر الأفكار للتخزين المكثف، ومداخل ومخارج الجمهور، وتقنية الاضاءة . منحدرات الملحق الهلالى على صالة العرض السفلى لعرض المعروضات البيئية ــ وخاصة المخطوطات ــ والأعمال الفنية الحساسة بجانب قاعة اجتماعات، ويوجد بطول أحد حوائطها شق ضوئى يسمح بالتحكم فى استخدام الإضاءة ،والسقف ذو نظام إضاءة محجوب تماما ومرن . ويوجد خدمات أخرى فى الجناح الجديد تشتمل على معمل صيانة ، ومعمل تصوير، ومكان متسع للتعامل مع الأعمال الفنية ومسطح للأعمال المختلفة ومكاتب لكل من موظفى المركز ووحدة تجارب سينسبورى لفنون أفريقيا وأسيا وأمريكا وغرفة مؤقته للفنون .



شكل رقم (٦٢) قطاع رأسي

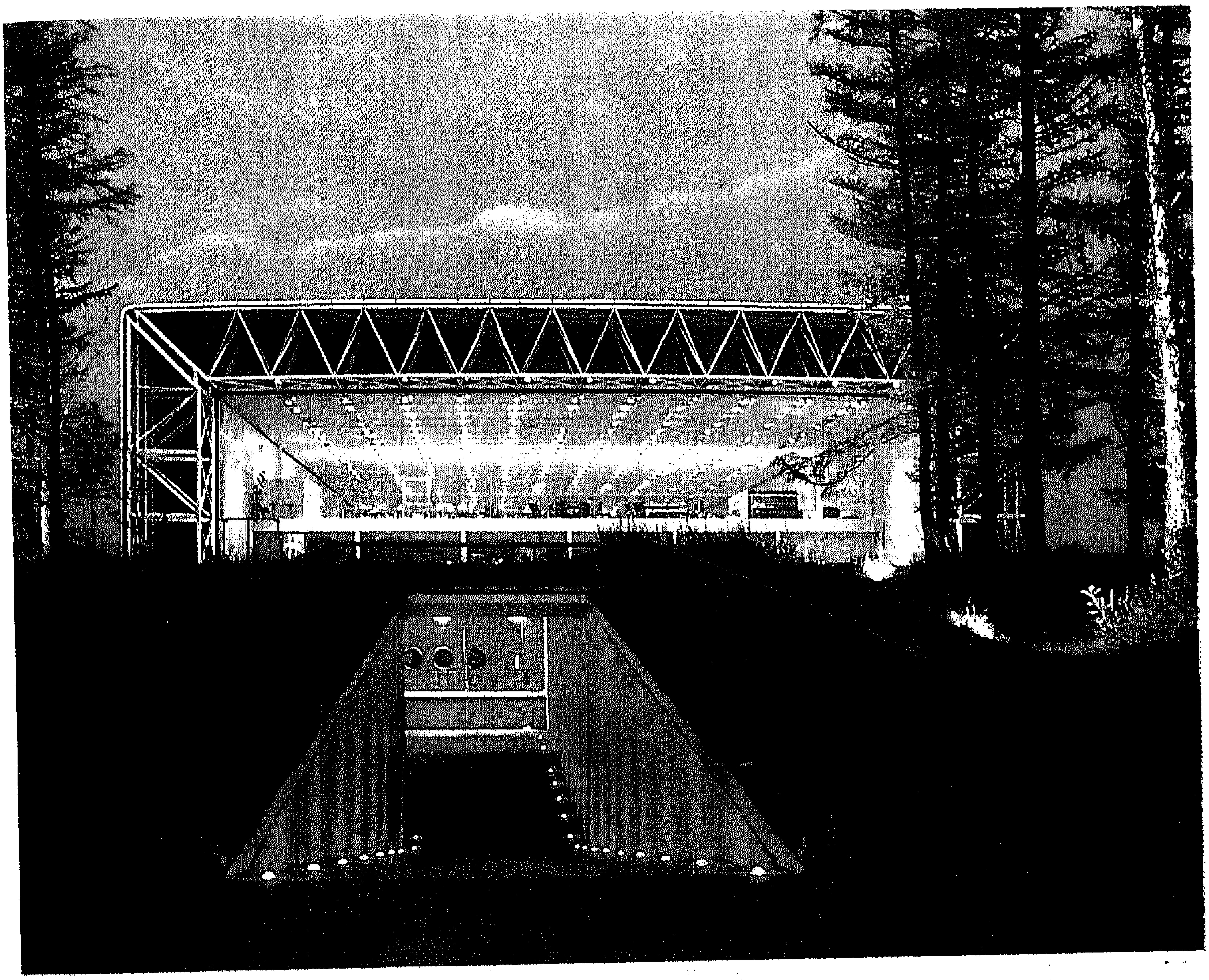


شكل رقم (٦٣) مسقط أفقي

وحيـــنما يـــنظر إليها من الجامعة فانها تظهر كمنجل مضئ من الزجاج. ويتغـــير مظهـــر الجناح الهلالى تماما أثناء الليل حينما ينعكس ضوؤه فى الماء . ويتشـــابه فى ذلك مع مبنى "ويلز فابر" وكذلك "كارى" للفن فى مقدرته على تطبيع نفســـه، مـــن مبـــنى مجاور مطموس الشكل ذاتياً، إلى بنيان يشبه الصدفة الشفافة الرائعة بعد مغيب الشمس .

إن الـــتربة الكائـــنة فـــوق سطحه والتى استخدمت عازلاً لتغيرات درجة الحرارة ، قد اضافت طبقة أخرى من الحماية لحالة الحساسية البيئية الداخلية . ولقد ســـمى الجناح الهلالى معرض فنون القرن الحادى والعشرين ، ولكن ــ كما لاحظ "نورمـــان فوســـتر" بنفســـه ــ فإن بعض المظاهر العبقرية البشرية لاتتغير وهذه الإضافة دليل على ذلك .

شكل رقم (٦٤) منظور داخلي بقاعة العرض



شكل رقم (٦٥) منظور خارجي

المشروع الثاني عشر

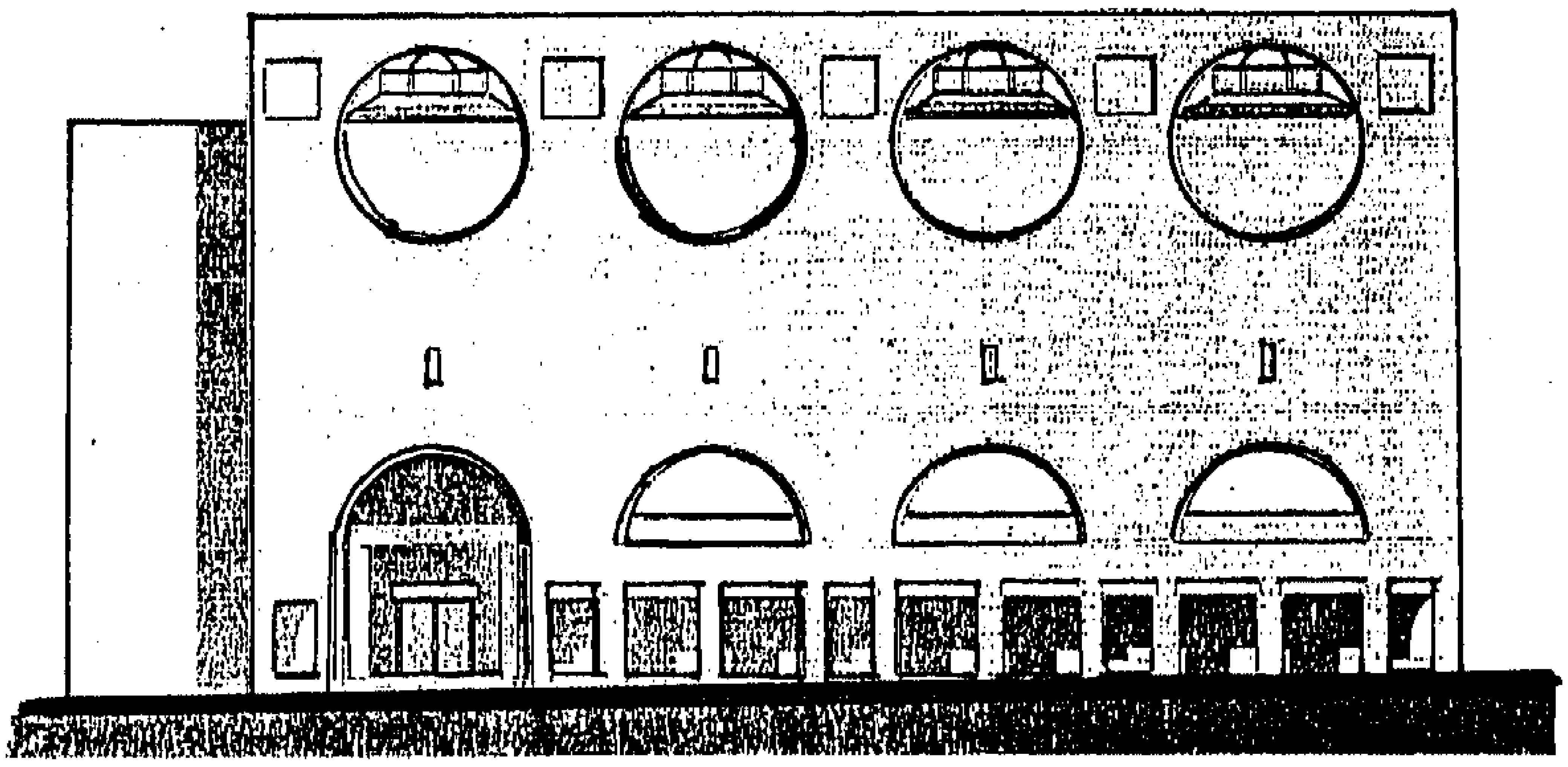
مبنى تشارلز شيمان بايسون فى متحف بورتلاند للفنون

المعماريون : بى ، كوب ، فريد وشركاهم

تعـد إحدى الملامح الأكثر إثارة لغالبية المتاحف الجديدة :هى الرقة فبينما كان المتحف محصورًا لمدة طويلة فى شكله الخاص كمبنى أثرى معزول فإن جناح (بى، كوب فريد) الجديد فى متحف بورتلاند للفنون يعد مساهمة ملحوظة فى هذا الاتجـاه الـذى ينـتمى إلـى نفس نوع العمل الفنى السائد ، الذى يضع الأعمال المعمارية فى مستويات جديدة من الكفاءة .

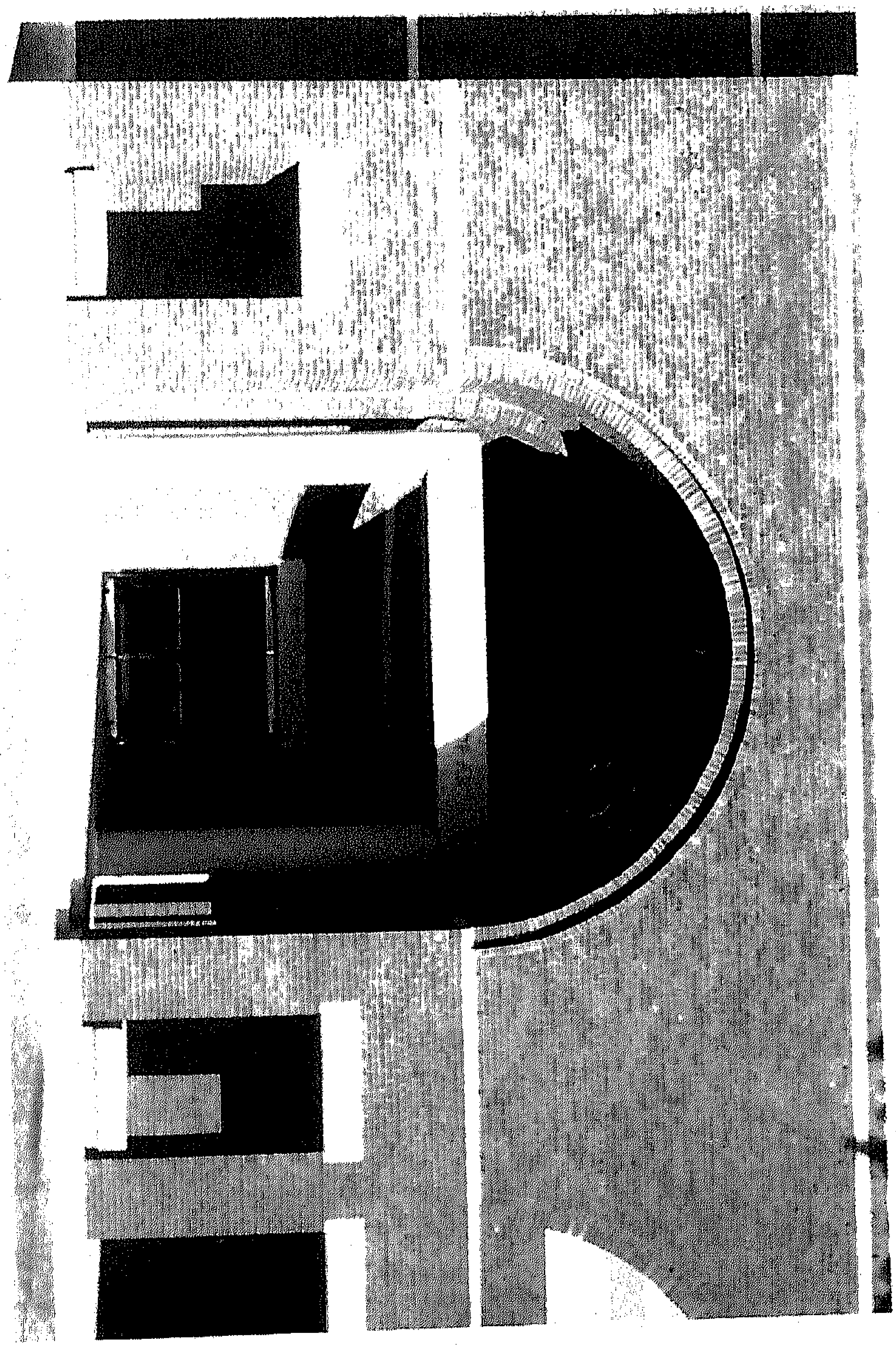
لقـد أعطـى المعماريون فى تصميمهم لجناح تشارلز شيمان نظرة شاملة وذلـك بإضافتهم لمضمون النسيج المدنى التقليدى البورتلاند .والتحدى الذى يمثله تشييد الجناح الجديد يعتبر إلى حد كبير أندماجًا للموقع المحصور ذى الشكل الشائك فـى وسط المدينة .حيث أوجد المعماريون نظامًا جديدًا يحمى صالات العرض من الـرطوبة ودرجات الحرارة الكبيرة لميناء بورتلاند الشمالى، وقد تم تنظيم المتحف من الداخل بشبكة من الأشكال الفضائية الأولية والمناطق وتم التعبير عن نظام هذه الأشكال بوضوح على الجوانب وخلفية الجناح، حيث تتجمع كتلة المبنى على هيئة مكعـبات فى صفوف متدرجة ، يخطو بها هذا النظام إلى الخلف وأسفل الأرض . ويسـمح مـثل هذا النسيج (المكون من سلسلة من صناديق قوالب الطوب) للجناح الجديـد أن يكمل الشكل والقياس لبيوت المتاحف التاريخية الثلاثة ، التى هى نفسها من قوالب الطوب والجرانيت البسيطة .

ويستطيع المرء أن يدخل المبنى من خلال سلسلة من الأحجام البسيطة التى تؤدى كل منها بوضوح إلى التى تليها فى تتابع فضائى محكم ومن الصالة الكبيرة ، يسـتطيع الزائـرون أن يجـدوا منفذا إلى جميع أجزاء المتحف . ومع ذلك : فان الصالة الكبيرة تعتبر أكبر بكثير من مجرد مدخل ساحة .

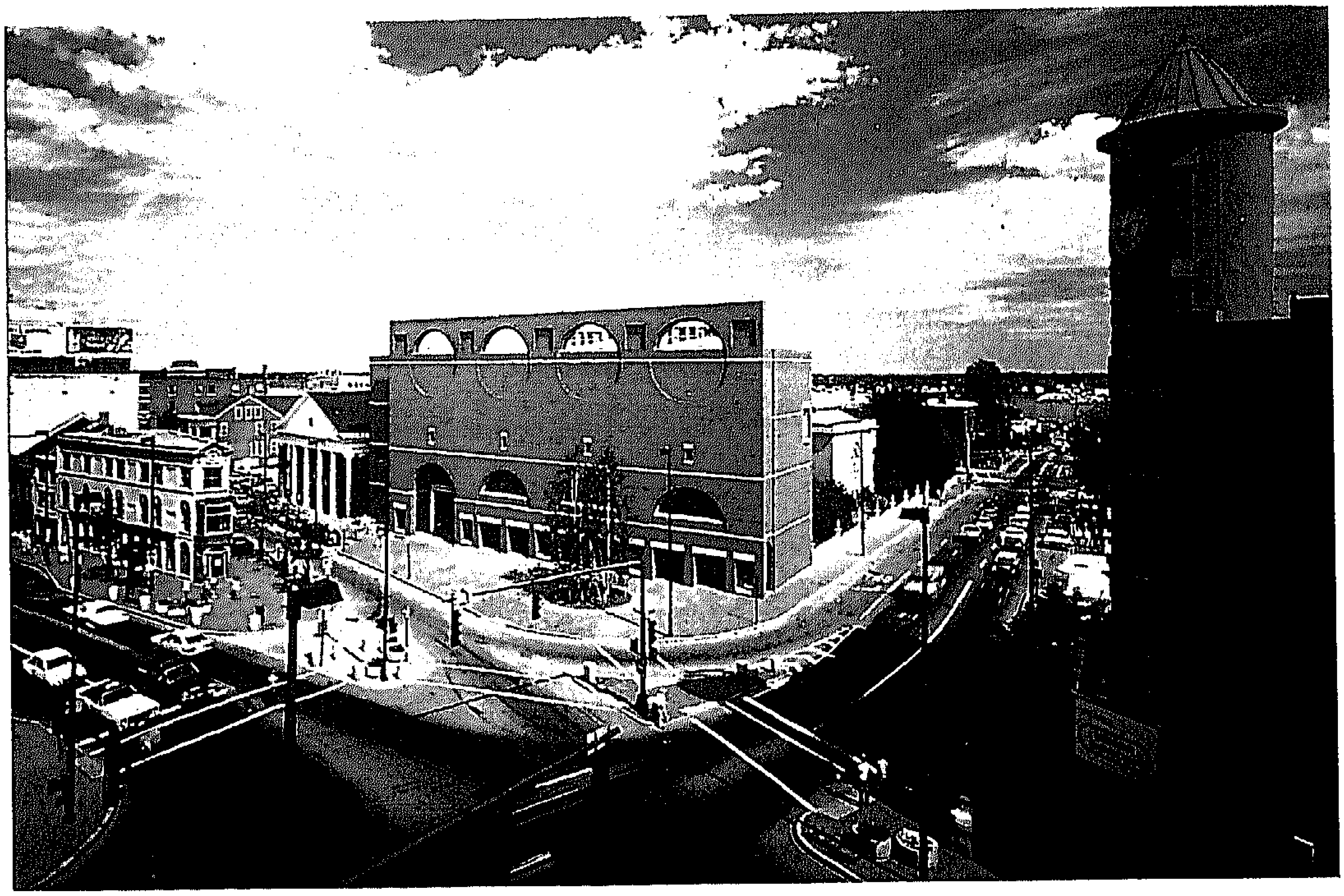


شكل رقم (٦٦)
واجهة للشكل الأمامي الرأسي

لقـد صممت هذه الصالة لتكون مصدرًا للضوء ، وبقعة للأجواء الشرقية ، وهمـزة وصل مرئية لساحات المعرض ولتجمع شبكات خيوط الدورة خلال أرجاء المـتحف. ومن خلال توافق التصميم المعمارى وتناسق المجموعات المعروضة ، فقد حقق المتحف احتفال العرس لبورتلاند .



شكل رقم (٦٧) منظور للواجهة



شكلي (٦٨ ، ٦٩) منظور خارجي ومنظور داخلي

المشروع الثالث عشر
الجناح الشرقي لصالة الفنون الوطنية - واشنطون DC

المعماريون : بى / كروب / فريد وشركاهم

لقد اكتسب التحدى الواضح فى تصميم هذا المتحف ـــ شعبية كبيرة منذ أن تــم تنفــيذه فى يونية ١٩٧٨ ، ويكمن ذلك أساسًا فى تحقيق مطلب المبنى الحالى لصالة الفنون الوطنية الذى يكتمل به الكيان الإنشائى الوقور لصرح الفنون الجميلة ولكن دون المساس بالنواحي التاريخية .

ويحــتوى البرنامج على مبنيين مختلفين بوظائف مميزة . أحدهما يحتوى علـــى المتحف ، والآخر:مخصص للمكاتب . ولكى يقام المبنيان فى موقع صعب ، طـــبق المعمـــاريون مـــبدأ هندسياً شبيها بالمنحرف الذى قسم بعد ذلك إلى مثلثين متكاملين قصد بهما استيعاب وظيفة كل مبنى على حدة .

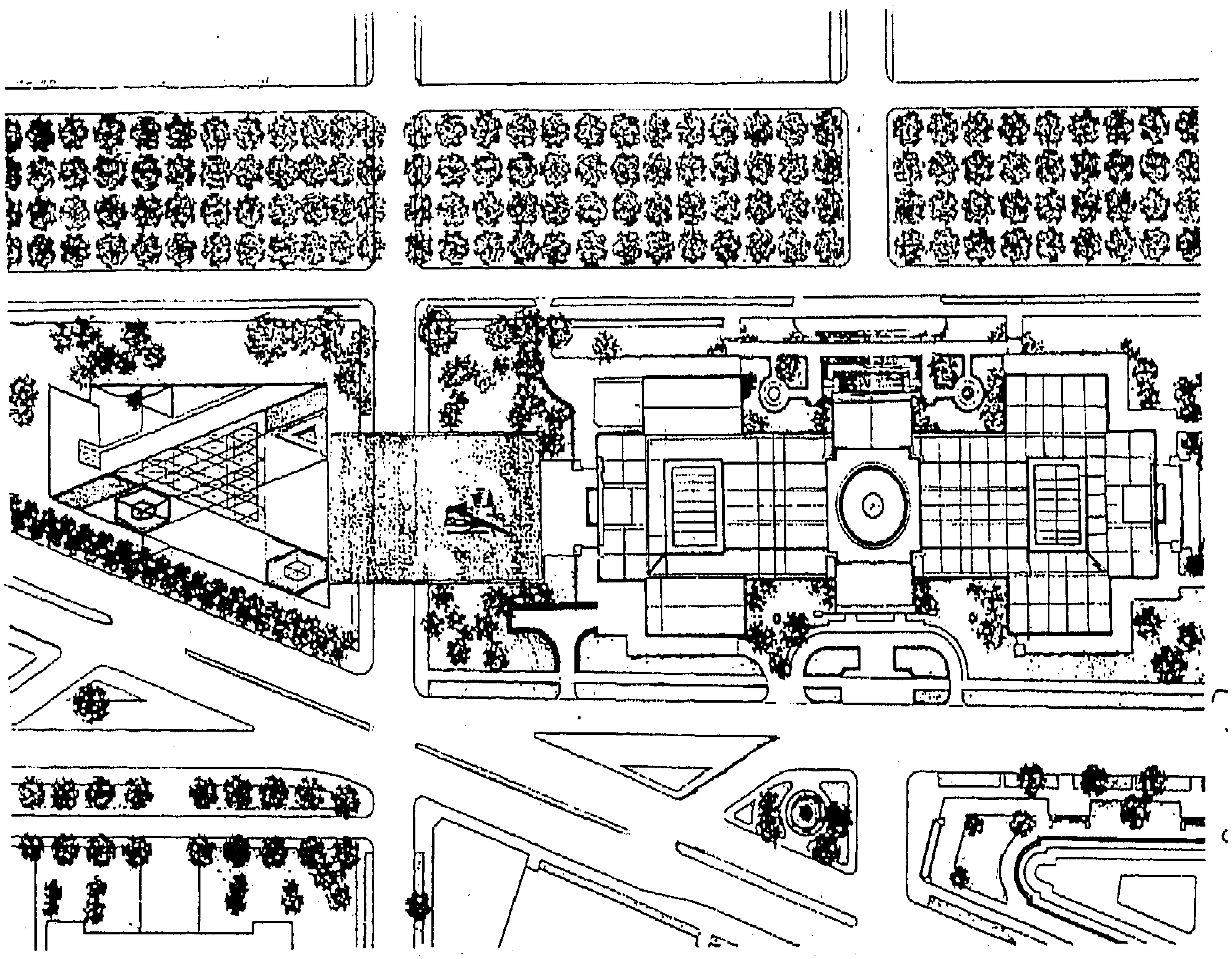
ففـــى المسقط الأفقى والقطاع والواجهة تلاحظ توافق الحجمان المتداخلين فيما وصـــف بـــــ " **الحوار الهندسى الفراغى الذى لايمكن انفصاله** " المدعم بالرخام التنينى الوردى اللون الذى يصقل الحجر المستخدم فى المبنى الأصلى .

وفـــى داخل الجناح الجديد ، يعتبر الفناء المكشوف الثلاثى الشكل هو الساحة العامـــة الكبرى التى تسمح للزائرين أن يتجهوا بأنفسهم نحو المشرق قبل التحرك عبر شرفات وجسور مستطيلة إلى صالات المعرض فى مستويات متعددة - يشار إلـــيها - مـــثل " قـــرن المعرض " فى المساقط الأفقية والتى تقع فى كل ركن من الأركان الثلاثة للمثلث الهيكلى للمبنى وقد غطى فناء المبنى بحصيرة مخرمه الشكل مصـــنوعة من أشكال متداخلة على هيئة أربعة مثلثات متساوية تم تنميتها بوساطة اللون الأحمر المتحرك المتعدد الذى يلقى بظلال مميزة غير هندسية على الحوائط والأرضية فى الساحة الرئيسية. أما العلاقة بين التفريعة وقاعات العرض المحيطة فانهـــا تشبه قرية " لوروبيان " الجنوبية حيث يمكنك التجول بحرية من قلب المدينة إلـــى مـــنازل أو محـــلات فردية والخروج ثانية ، وهى تجربة مختلفة تماماً عن المـــتحف والذى يعتبر نموذجًا بالنسبة للمبنى الغربى فى هذا الجناح . ويمكنك أن تســـتمر فـــى السعى فى خطوط مستقيمة متناسقة على طول ممرات مزدوجة من صالة عرض إلى أخرى .

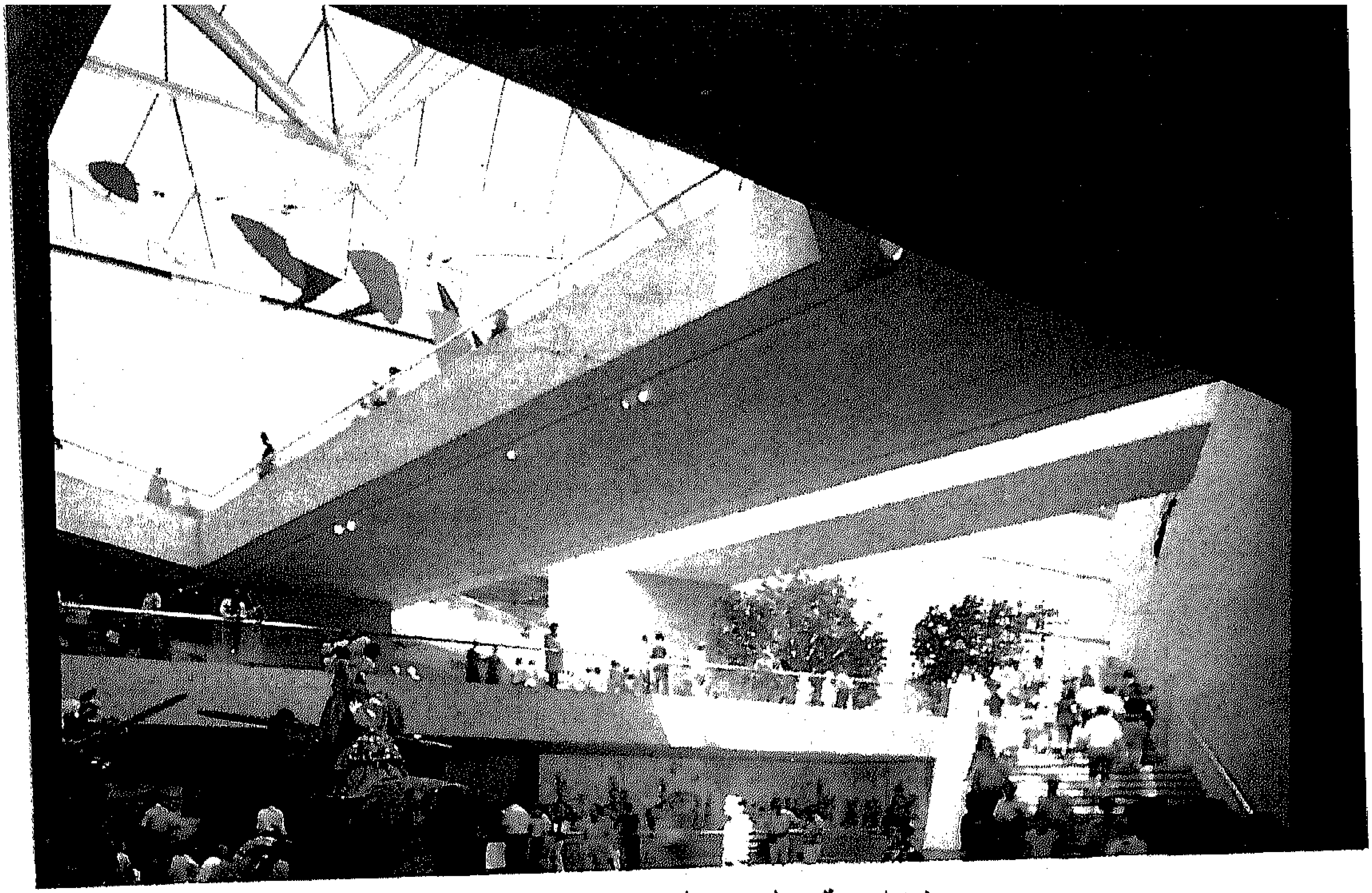
ويجمـــع الفـــراغ جاذبـــية مباشرة أكثر للجناح الشرقى ، وبذلك ينضم إلى الاتجاه الحديث الذى يعتبر المتحف مكاناً لانتشار شعبية الفن .

ويحـــتوى الجناح الشرقى أيضًا على محفلين ، يشتملان على صالة كبيرة تســـع ٤٤٠ مقعد وصالة أخرى أصغر فى الحجم تسع ١٠٠مقعد . ويتاخم المتحف مباشرة مركز للدراسات مثلث الشكل ، يحتوى على قاعة للمطالعة بالطابق الخامس وســـتة مستويات من مواقع كتب المكتبة . وبالقرب من هذه الساحة ، يوجد سبعة طوابق للأعمال الإدارية ومكاتب للبحث، والدراسات الأكاديمية، مع مكاتب تنفيذية، وقاعـــة للوحات تقع فى مستوى بناء صغير متصل بالبناء الكبير يطل على حديقة سطح فى أسفل .

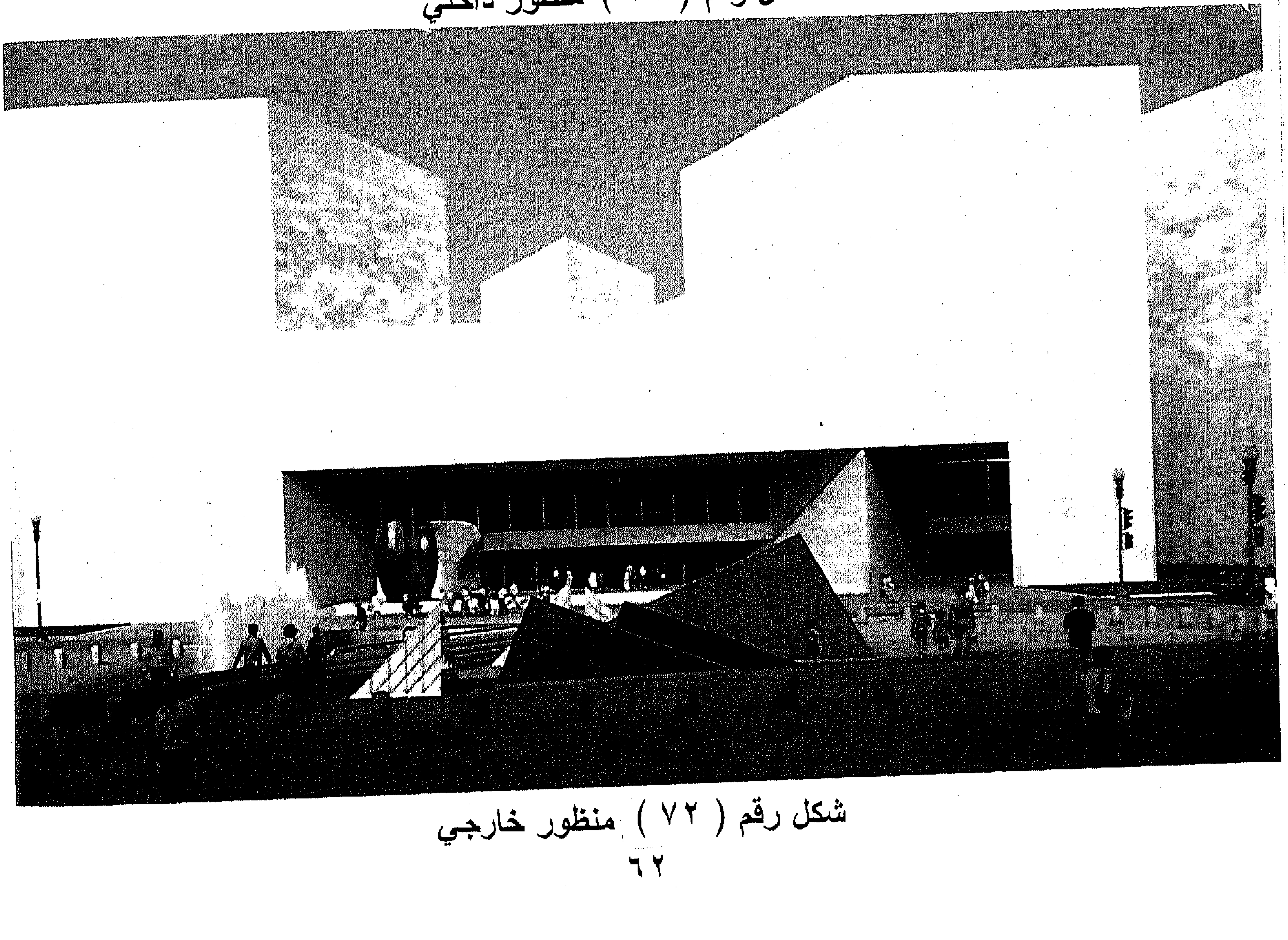
ويتداخل فى المبنى بلازا من الأرض الطبيعية أمام الجناح الشرقى ، مزودة بممر من أسفل يربط القسم الجديد بمبنى المتحف الأصلى . والممر مضئ من أعلى بجـــدار مـــائى مصنوع من نافورة على مستوى البلازا ، يتدفق هذا الجدار أسفل السطح بزاوية بحيث يصب فى داخل بركة تجرى على طول الممر ببريق مستمر يفصل بين المستويين ويمثل جانبا أخر للتركيب الفراغى الذى استطاع المهندسون المعماريون جعله متوازنًا بشكل جيد .



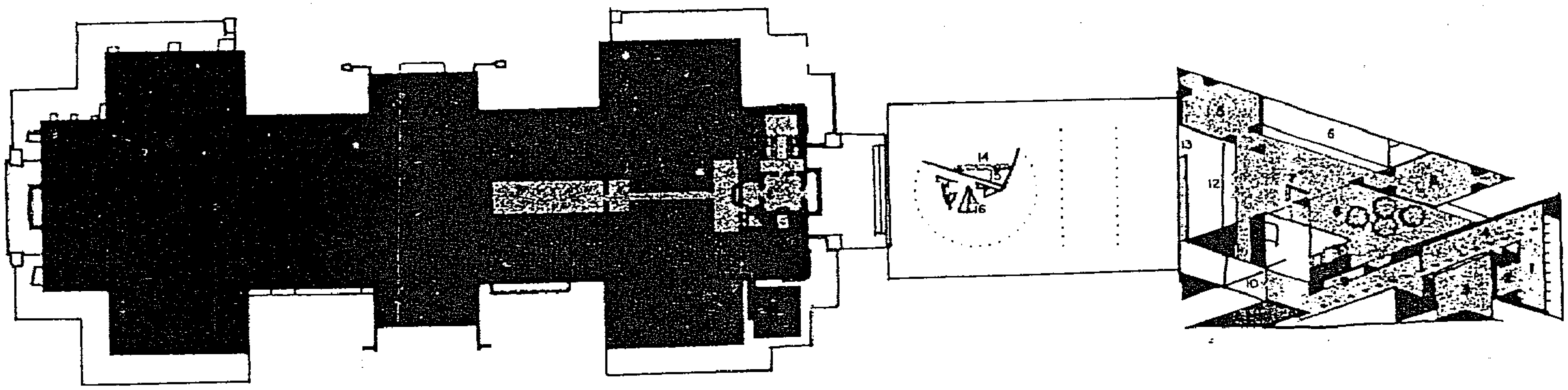
شكل رقم (٧٠) موقع عام لمستوى التجمع



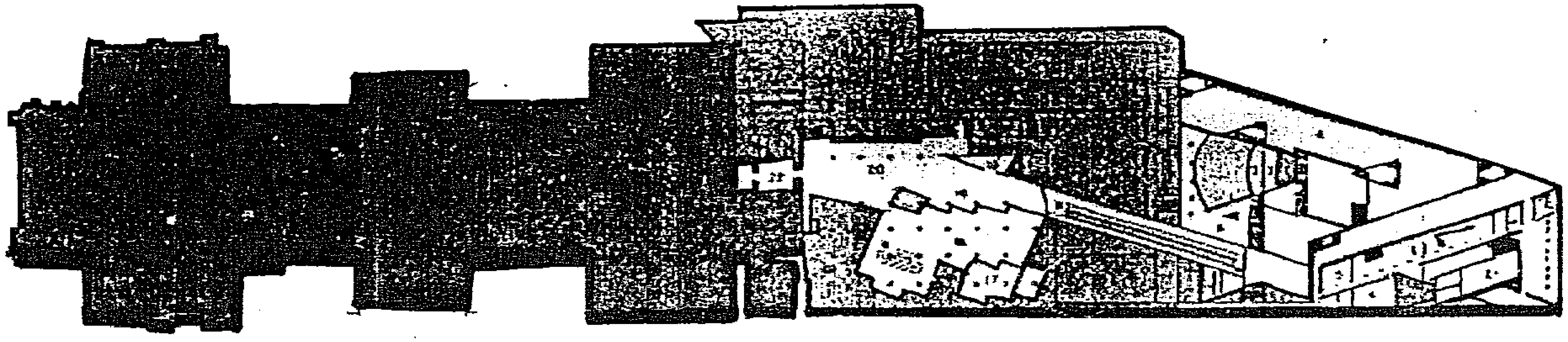
شكل رقم (٧١) منظور داخلي



شكل رقم (٧٢) منظور خارجي



شكل رقم (٧٣) مسقط أفقي

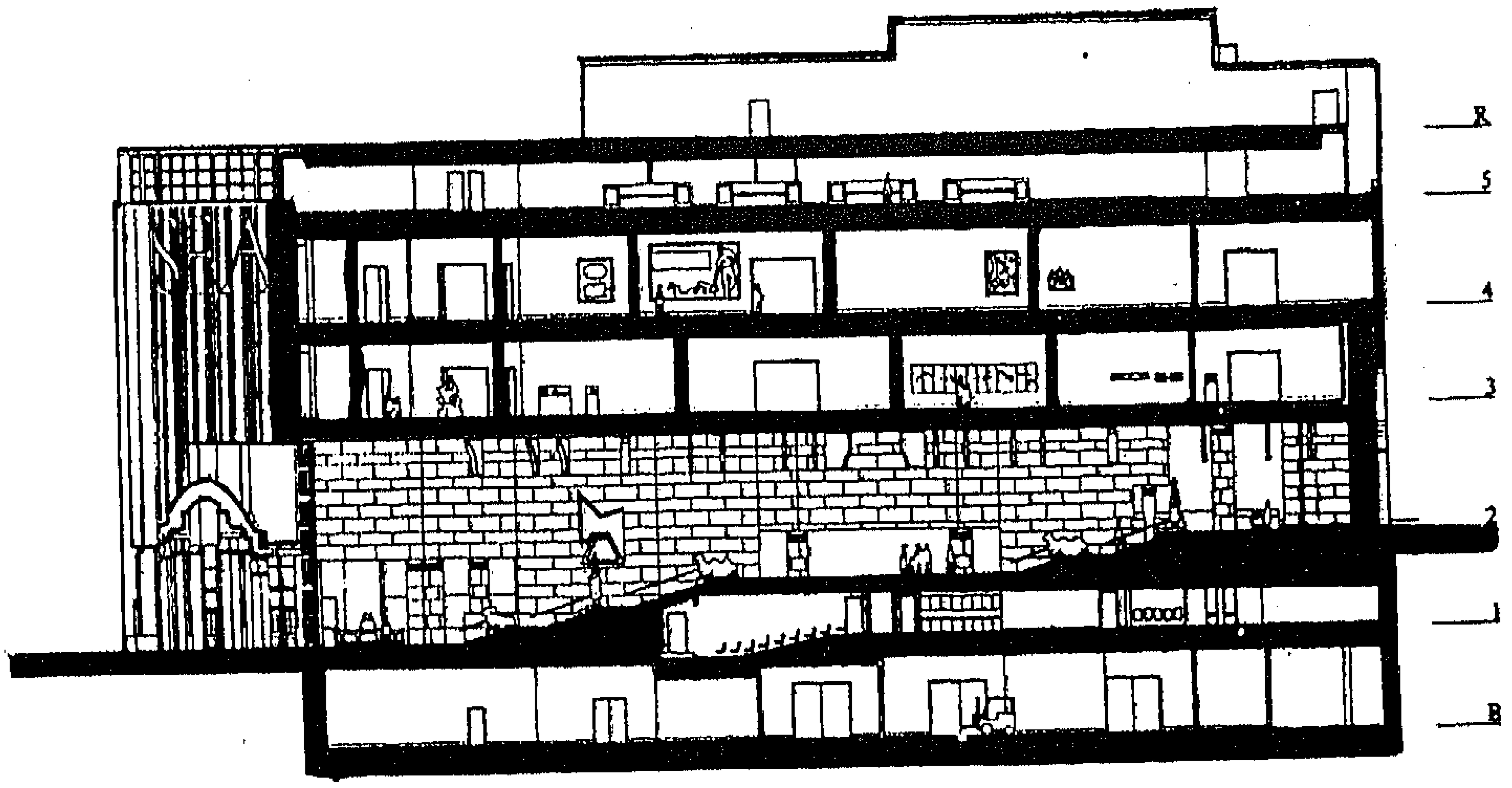


شكل رقم (٧٤) مسقط أفقي للطابق الأرضي

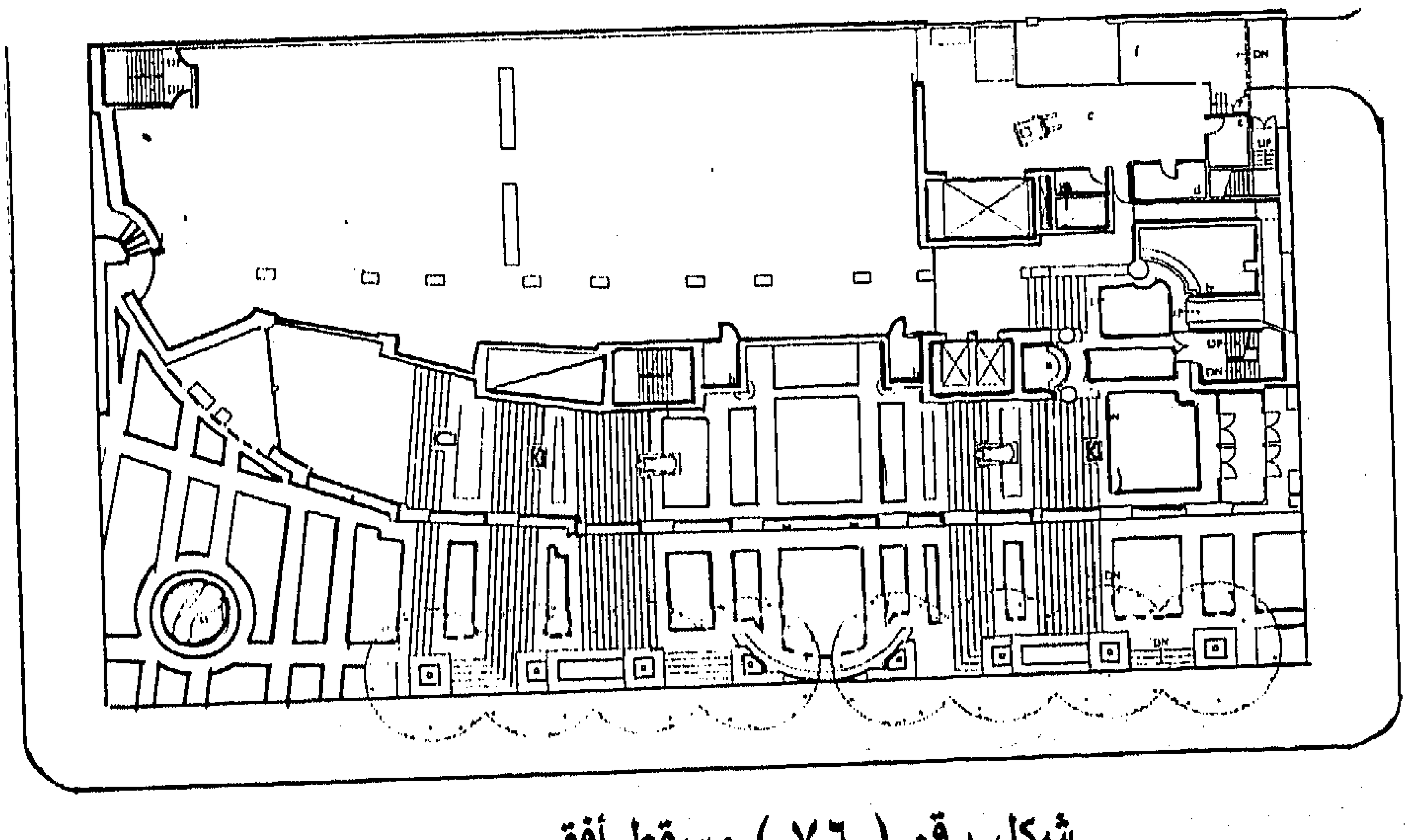
المشروع الرابع عشر

متحف ستيل للفنـــــون بواشنجتون

تصميم : روبرت فينتورى وسكوت بروان



شكل رقم (٧٥) قطـــــــاع



شكل رقم (٧٦) مسقط أفقـــــي

شكل رقم (٧٧) منظور خارجي للواجهة

يتمثل التميز بين المظهر الخارجي والداخلى فى العديد من متاحف فينتورى الحديثة تمثل انقلابًا تاريخيًا فى تصميم المتاحف ، حيث تتجه النزعة لبيوت الفن الآن إلى مراعاه التوازن بين ماهو شعبى وماهو تذكارى ، وبذلك يتضح أن أصحاب نظرية " هدم الفلسفة المثالية " والتى ظهرت عام ١٩٦٠ يتحركون ضد التيار .

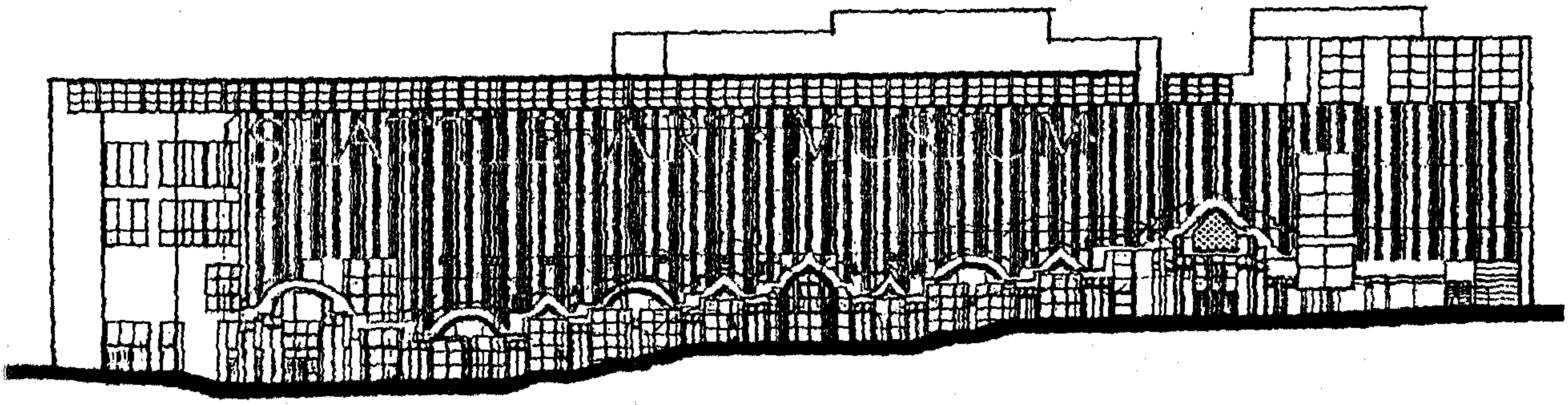
أما فيما يتعلق بالتصميم فإن الأجزاء الداخلية لمتحف ستيل ـ كما فى جناح سينسبورى ـ تبدو وقورة ومحتفظة بالهيبة إلى حد كبير ، فهى تتجاوب بطرق مختلفة مع التأثيرات المدينة المحيطة بها .

وبملاحظة العلاقة بين التعليق الخارجى والنظريات السابقة يتضح أن انتقال المتحف من مؤسسة مثالية إلى ديمقراطية مدفوعة بقوى السوق ـ إنما كان ملتزمًا بالشعبية التى تقود المصممين (فينتورى ، وبراون) لاتخاذ موقف عاطفى يجعل المتحف جذاباً : تعليميا وإشعاعيًا ., فلاغرابة إذن أن تكون سمة المرح واضحة على واجهات تصميمات متاحفهما .

إن المصممين يريدان تضيق الهوة بين هؤلاء الذين يرون المتحف محرابًا نقيًا وهؤلاء الذين يعتبرونه مخزنًا مطموسًا .

ويوجد مثلث فى أعلى المبنى خلال واجهة شارع جامعة " وفيرست أفنيو" مكملة للانقسام الثلاثى للواجهة الرئيسية مع المبالغة فى الخليج المار عبر المدخل الرئيسى.

إن حرية التعبير التى تميز العمل الخارجى تعكس احترام الغرض الأسمى الذى تخدمة المعارض . وقد ظهر هذا التعبير أكثر وضوحا فى جناح " سينسبورى" ؛ لأنه إشارة فى اتجاه سهولة الوصول ، كما يتضح من خلال انعكاس صورة المرآة للمحور المركزى فى الدرج الذى يمر بجوار الشارع ، مع وجود مداخل حرمية عند قاعدة ووسط وقمة هذا الدرج ؛ ليتوافق مع أرضية المعرض بالداخل .



شكل رقم (٧٨) واجهة

المشروع الخامس عشر

مكتبــــة لاس فيجاس ومتحف الأكتشاف - نيفادا

المعماري : أنطوان بريدوك

لقد كان الموقع الذى اختير لإقامة هذا المشروع عليه ــ فى الأصل ــ أحد الآبار الطبيعية التى تعد مصدر المياه فى الصحراء ، والذى كان سبباً لأن يكون فى الماضــى مــنطقة جذب للمهاجرين النازحين من الشرق ، بالإضافة إلى مميزات أخرى يتسم بها المكان .

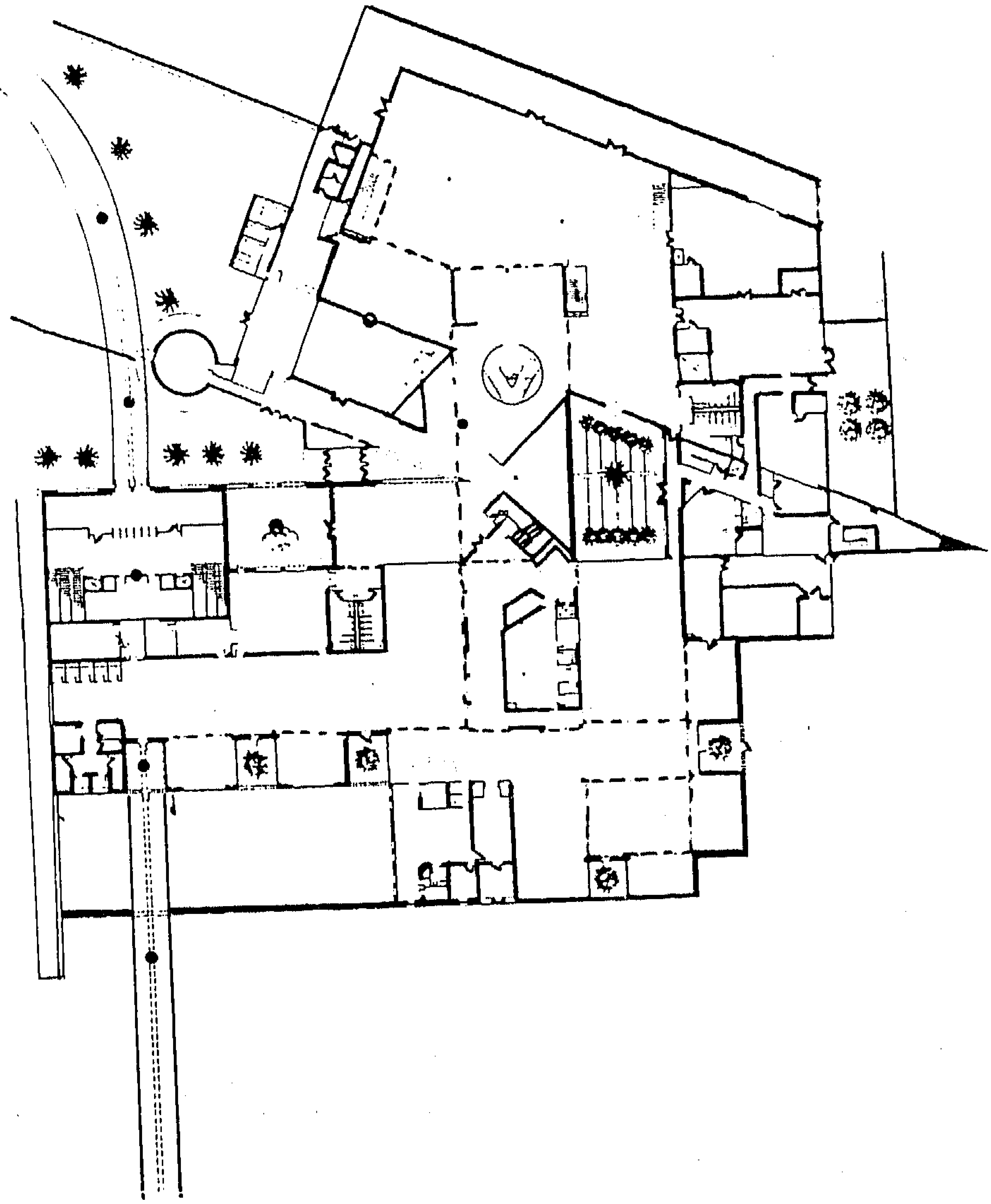
ويتكون المبنى من قاعة فى منتصفه ، مخروطية الشكل تشبه خيمة الهنود الحمر . وتتجمع عناصر المبنى حول صارى العلم الخاص ببرج العلوم ، وكلاهما (صارى العلم ، والبرج) يعيد إلى الأذهان المجتمعات المتصارعة فى الماضى .

ويتمتع برج العلوم بمد الشريط الأرضى المسيطر على لاس فيجاس " اليوم ؛ ولذا سمح قربه من الموقع لــ بريدوك " بمد خط حديدى على قضيب مغناطيسى لوصول الزائرين مباشرة للبوابة الأمامية من المشروع .

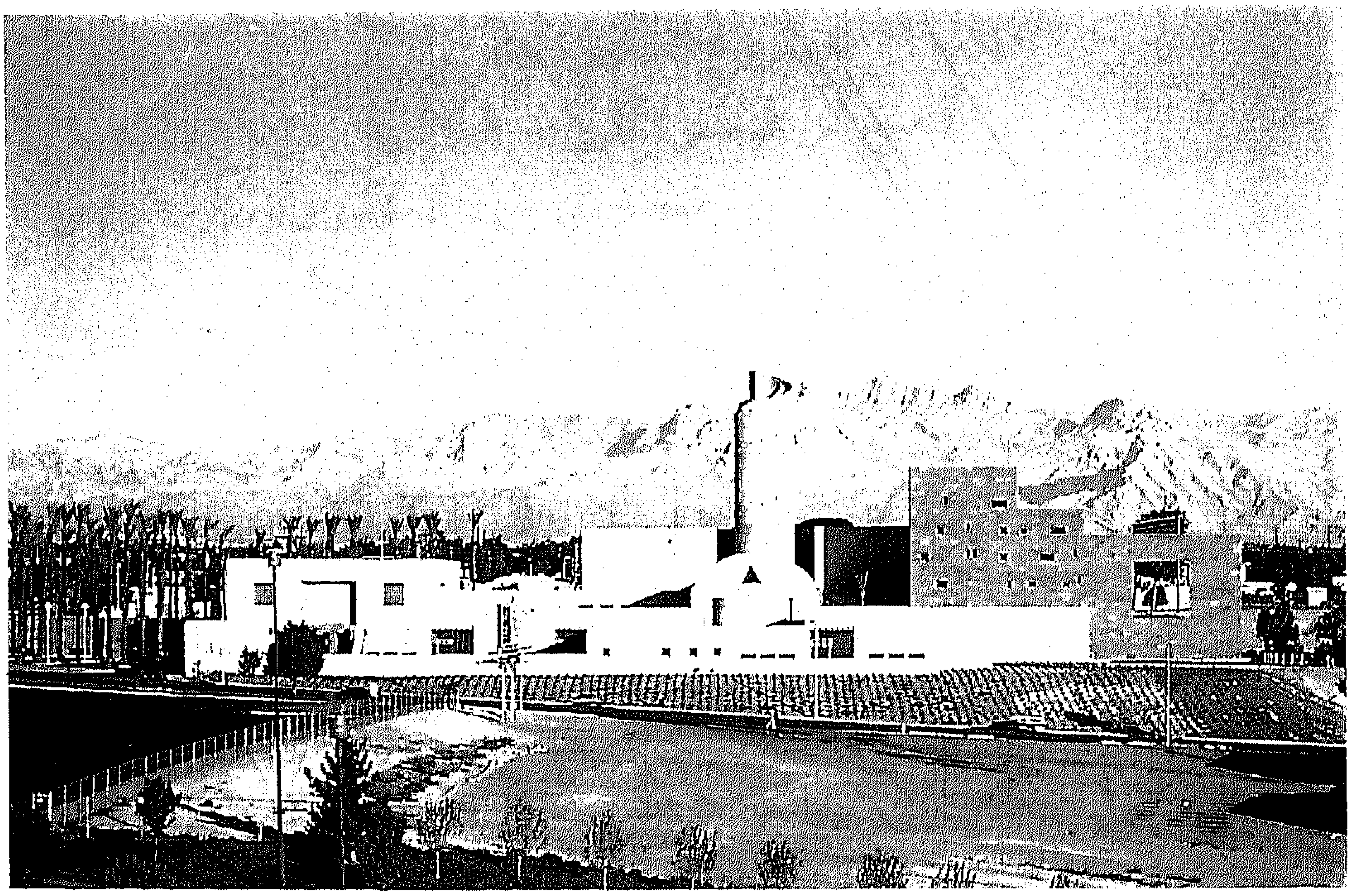
ويفصــل المكتبة عن صالات العرض شبكة تتجه شمالا فى اتجاه الجبال ، حيــث توفــر أفنية ذات منافذ ، بالإضافة إلى فناء صحراوى بالقرب من الداخل . يــبرز هــذا التمثــيل المعمارى معلم البيئة المحلية ، ويعمل على استمرار سياسه "بريدوك " التى ترمى إلى تفتيت الهيكل الأثرى بعناية إلى ساحات بأحجام صغيرة .

وتعد مقدمة هذه الشبكة وبرج العلوم الذى يليها ، من أكثر الملامح السائدة لهذا الكيان ، فهو يبدو أكثر تواضعاً نتيجة لموقعه على قمة منحدر نباتات وصفوف من أشجار النخيل .وتستخدم هذه المنطقة للتنزه وتتصل بالمدخل الرئيسى بواسطة منحدر تدريجى . وتنبعث من الأضواء التحذيرية بالإضافة إلى مصباح أحمر ليلا على قمة برج العلوم الحلزونى ، وإلى صدى ضوئى بألوان متداخلة وبانوراما من الأضواء الكهربائية المنبعثة من الشريط الأرضى القريب .

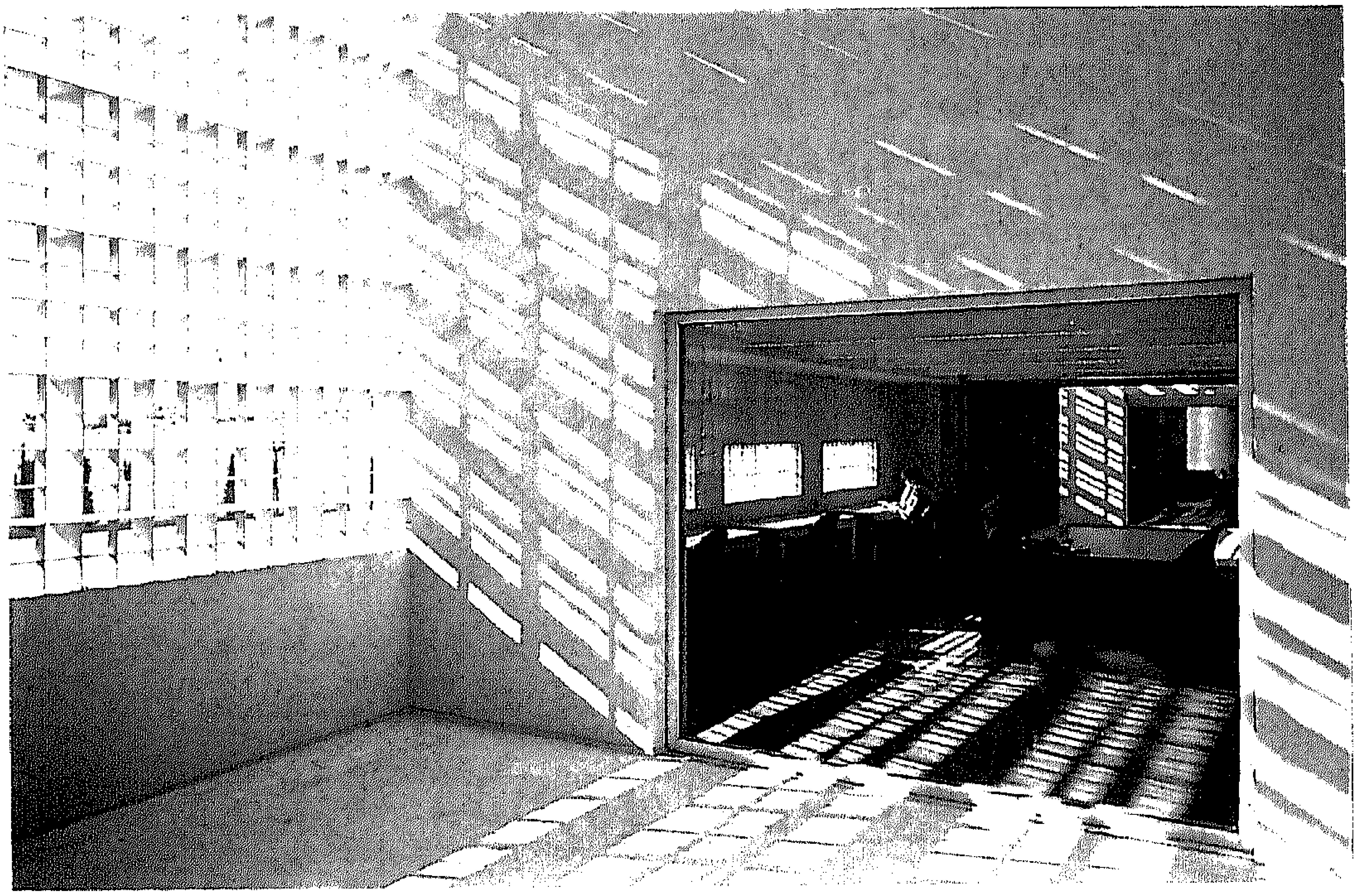
وباهتمام " بريدوك " بتفاصيل صغيرة مثل هذه ، استطاع أن يثرى المراجع المعماريــة بهــذا المشروع كإضافة لها ، مؤكدًا على الأجزاء الداخلية وعلاقتها بالأطفال الذين يعتبروا موضع الاهتمام الأول فى هذا المشروع، دون تجاهل حقيقة أن المتحف – مثل الكازينوهات ــ يعتبر علامة مميزة رغم وظيفته المختلفة تمامًا ، وبالمقارنــة بينه وبين أعمال بريدوك فى مركز الوراثة فى "الارامى" ، ومركز الفنون الجميلة فى "جامعة أريزونا" يتضح التغير الواضح فى القياس .



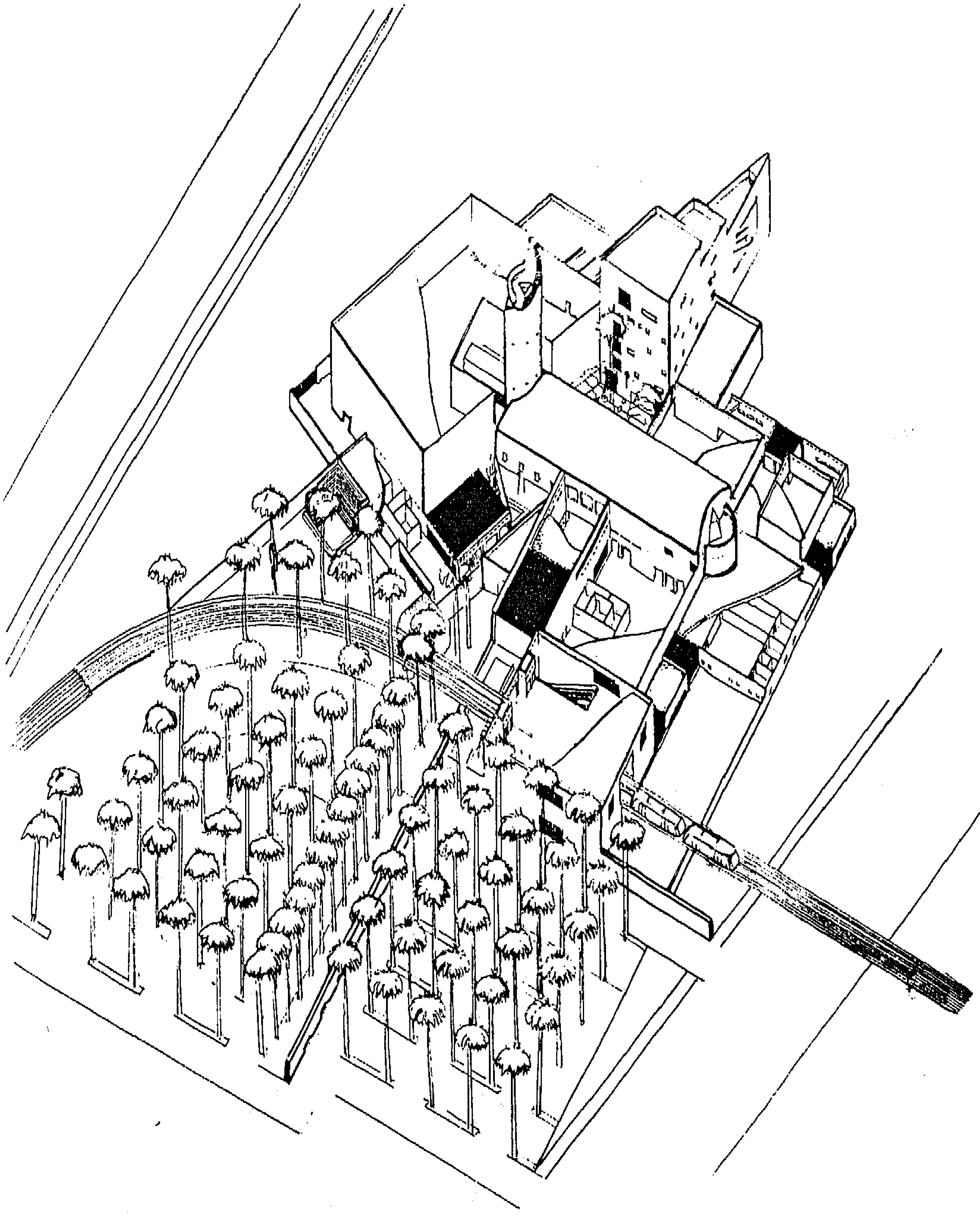
شكل رقم (٧٩) مسقط أفقي للمستوى الرئيسي



شكل رقم (٨١) منظور خارجي



شكل رقم (٨٢) منظور داخلي



شكل رقم (٨٣) قطاع لتنسيق الموقع

المشروع السادس عشر
قصـــر فــــرانكلين - فيلادفيا

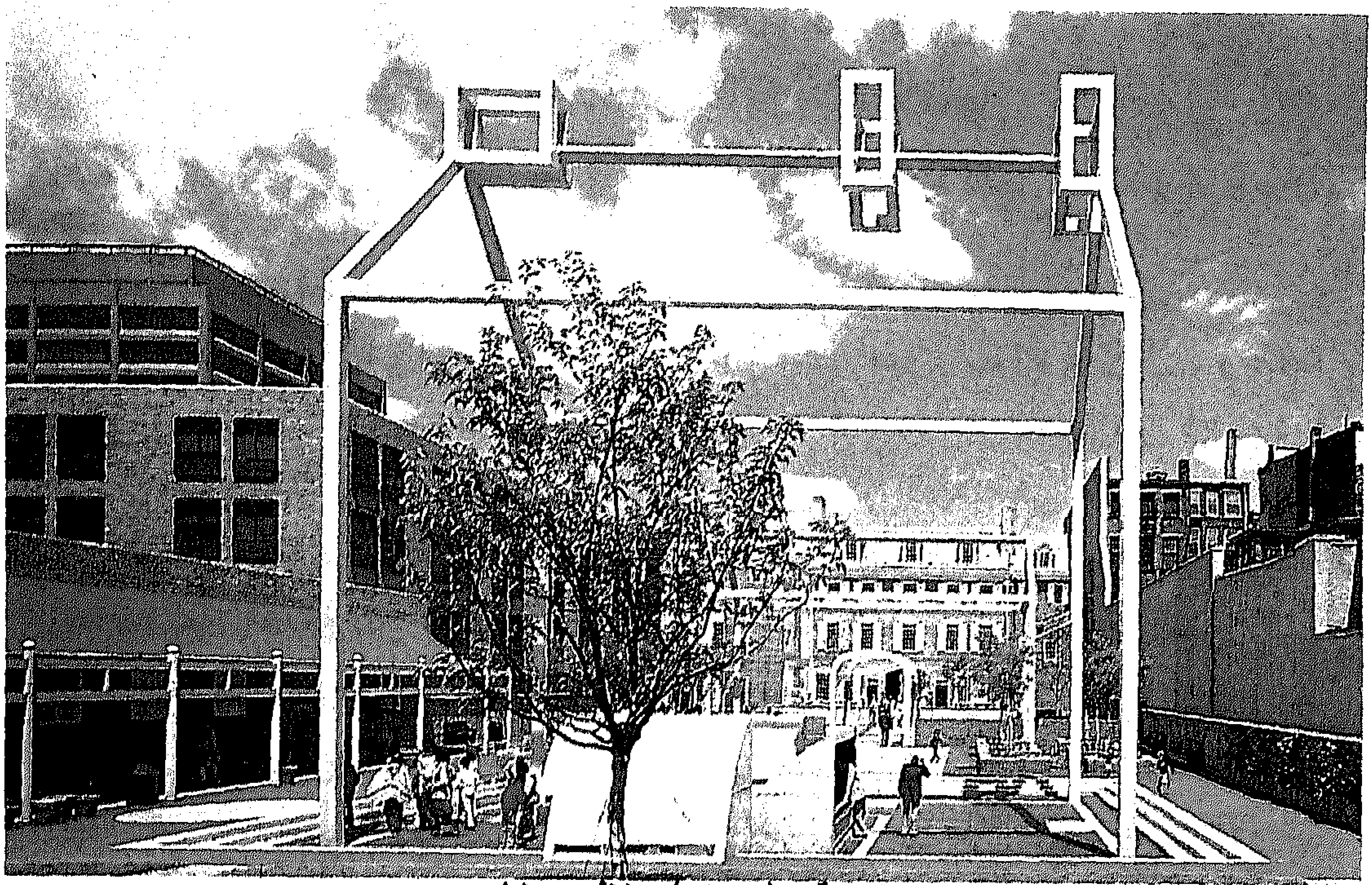
المعماريان :روبرت فنتورى،وسكوت بروان

يعرف قصر فرانكلين رسميًا "بمنتزه بنجامين التذكارى" . ويعتبر مشروع هــذا القصر نموذجًا رائعا للامتزاج فى نسيج مدنى سبق وجوده من قبل . وعندما طلب المسئولون عن خدمات المنتزه فى الولايات المتحدة من المعماريين أن يعيدوا كــلا مــن ورشـــة الطـــباعة والمـــنزل لهذا القصر الفيلادفينى المشهور - اهتم المعماريون بتدعيم أساسات الهيكل الإنشائى الأصلى دون سواه ، وقد شجعت هذه التفاصـــيل المعماريين أن يقترحوا إقامة إطار من الصلب حول هيكل المنزل لكى ينقل إحساسًا بوجوده بدلاً من محاولة تدعيم جسم إنشائى به مشاكل .

عـــلاوة على ذلك فقد اقترح المعماريون إقامة متحف تحت الأرض ليكون بديلاً للمتحف الذى طلب المسئولون عن خدمات المنتزه إقامته على مستوى الأرض لكـــى يستوعب الأعمال الهامة من اختراعات فرانكلين ، وليستوعب أيضا لوحات زيتـــية فنـــية مـــن أعماله ومن أعمال زوجته ،بالإضافة للمقتنيات التذكارية، مثل الملابس ، والنظارات، والقبعات، والأحذية .... الخ .

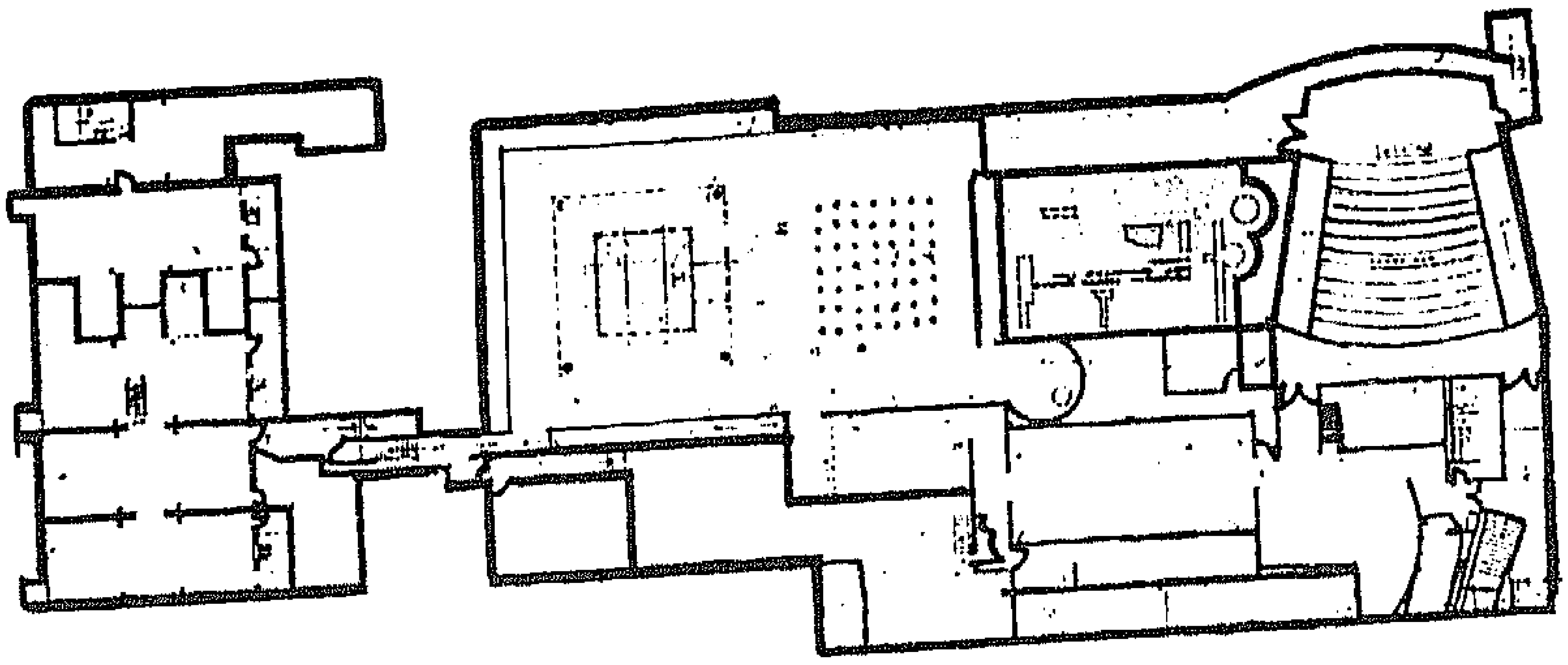
ولم يحتفظ هذا الحل فقط بالهيكل الأصلى الذى كان موجودًا حول المبنيين ولكـــنه أعطـــى أيضا تأثيرًا إضافيا من الاطارات الصلبة المكشوفة بسبب استبعاد الرؤية غير المنتظمة (المشوشة) . ويتحد المدخل إلى المتحف تحت الأرض مع الســـطح المستوى الطويل الذى يجرى على طول تجويف فى حائط الحديقة بحيث يصبح استمرارًا مقنعا للهكيل الإنشائى الواقعى فى جزء والخيالى فى الجزء الآخر الذى قد أنشى هنا .

وبالنظر إلى إطارات الصلب المكشوفة من خلال طريق الممر الطويل الذى يـــربط "ماركـــت ستريت" بهذا الفناء الداخلى ــ تبدو هذه الإطارات مفرغة وأكثر إيحـــاء بالذكـــرى، فضـــلاً عن كونها مجرد عمل مكرر؛ لأنها تسمح للزائرين أن يتعمقوا فى تفاصيل كل مبنى وفق خيالهم الخاص .ولقد استطاع "فنتورى وسكوت " توفير بناء تذكارى أكثر ملائمة لهذا الرجل البارز " فرانكلين "

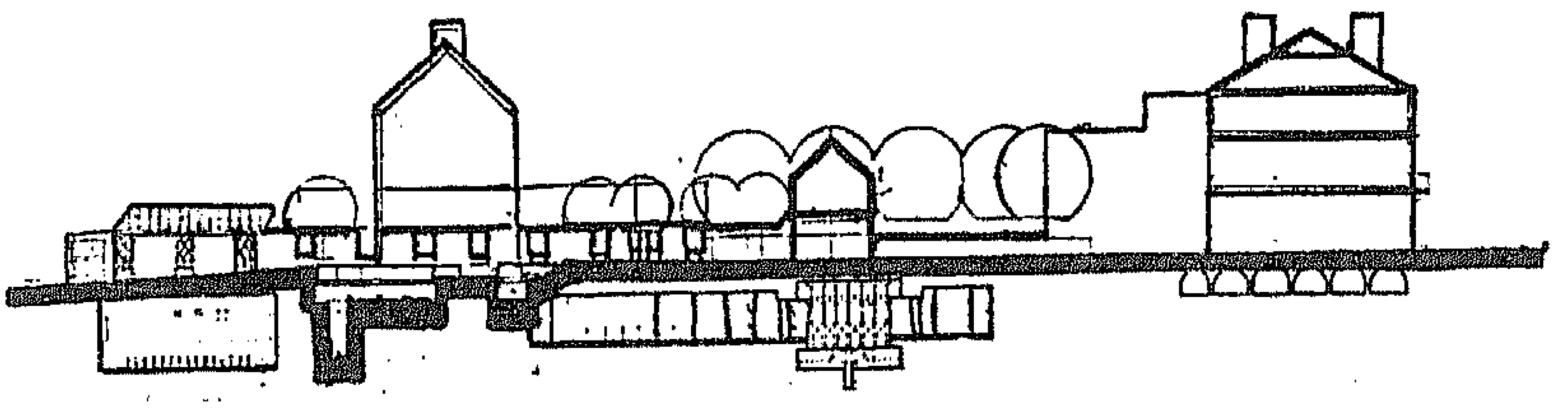


شكل رقم (٨٤) منظور خارجي

شكل رقم (٨٥) منظور داخلي



شكل رقم (٨٦) مسقط أفقي لصالة العرض الرئيسية تحت الأرض



شكل رقم (٨٧) قطاع في الحديقة ومستوي العرض الرئيسي

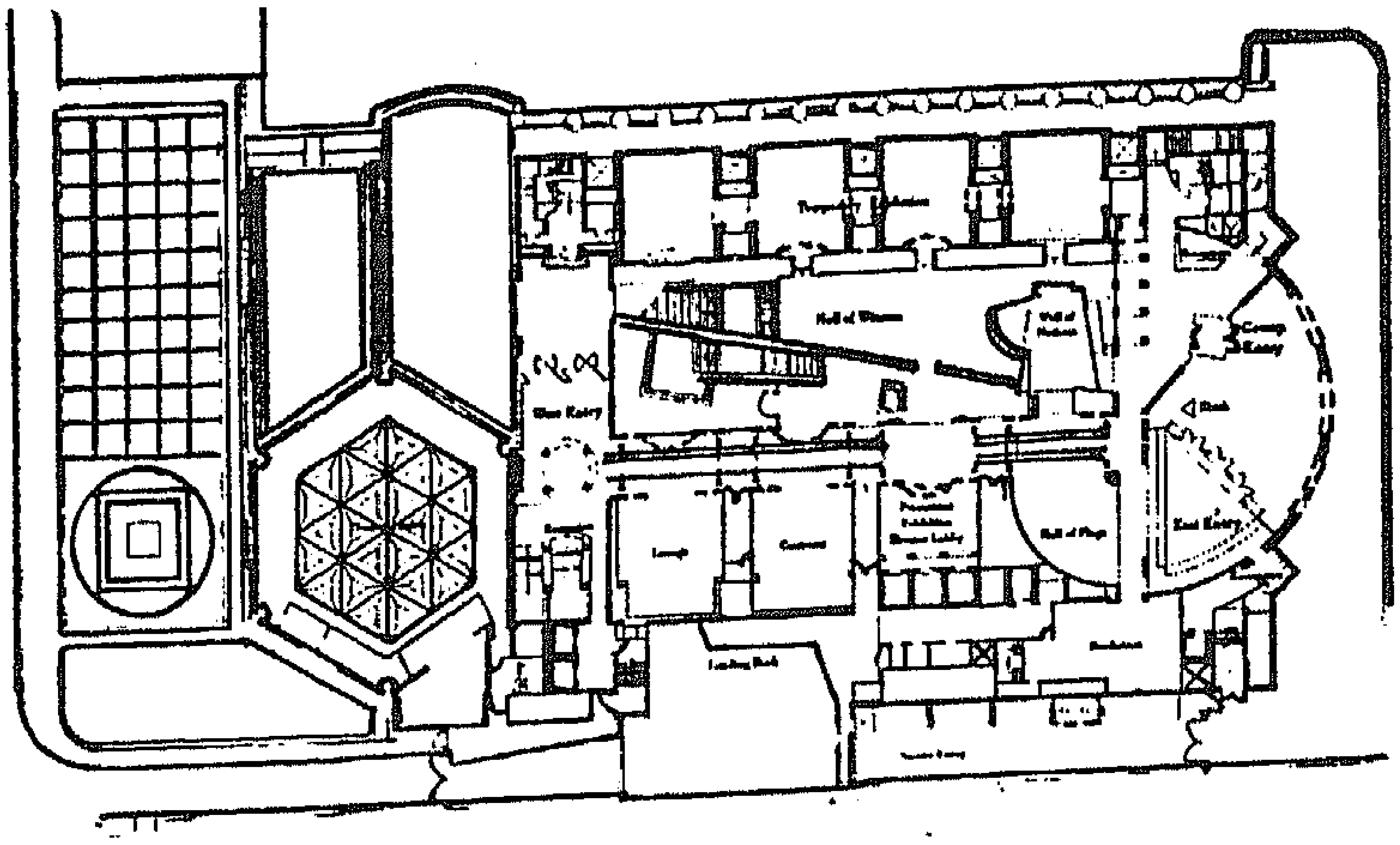
المشروع السابع عشر
متحف المحرقة التذكارية فى الولايات المتحدة / واشنطن
المعماريان / بى ، كـــوب ، فريد وشركاهم

إن تصميم المتحف يواجه تحديات كبيرة يفرضها برنامج المتحف ولذا فإنـه يجب على المعماريين أن يرمزوا إلى الأشياء التى لاتنطـق بوضعـها فـى لغـة معمارية يستطيع أن يفهمها كل شخص . وقد كان الغرض من هذا المتحف إبتكـار نصب تذكارى مع ايجاد مكان خاص بالمعروضات كما خصصـت نسـبة ٢٣ % من المساحة للتاريخ الوثائقى للمحرقة نفسها. أما أغلبية المسـاحة فقـد خصصـت لمناطق الاحتفال التذكارى ، وقد الحق بها المناطق المكتبة ومركز أعمـال البحـث العلمى والتعليم . وقد صمم المبنى على شكل سلسلة من الأجزاء أو السـتائر التـى تهيئ وتعد الجمهور للتجربة بالداخل ، وتعمل كغرف لتخفيف الضغط بين الحقيقـة فى العالم الخارجى والحقيقة المؤلمة للمحرقة .وقد نظم المبنى من الداخـل حـول صالة المشاهدة، وهى عبارة عن ساحة احتفال طويلة تتكون مـن ثـلاث طبقـات مزودة بشرخ متعمد فى جدارها الغـــربى ، وقبـــوه ضـــوء متمـوج يتكون من أربعة جسور.

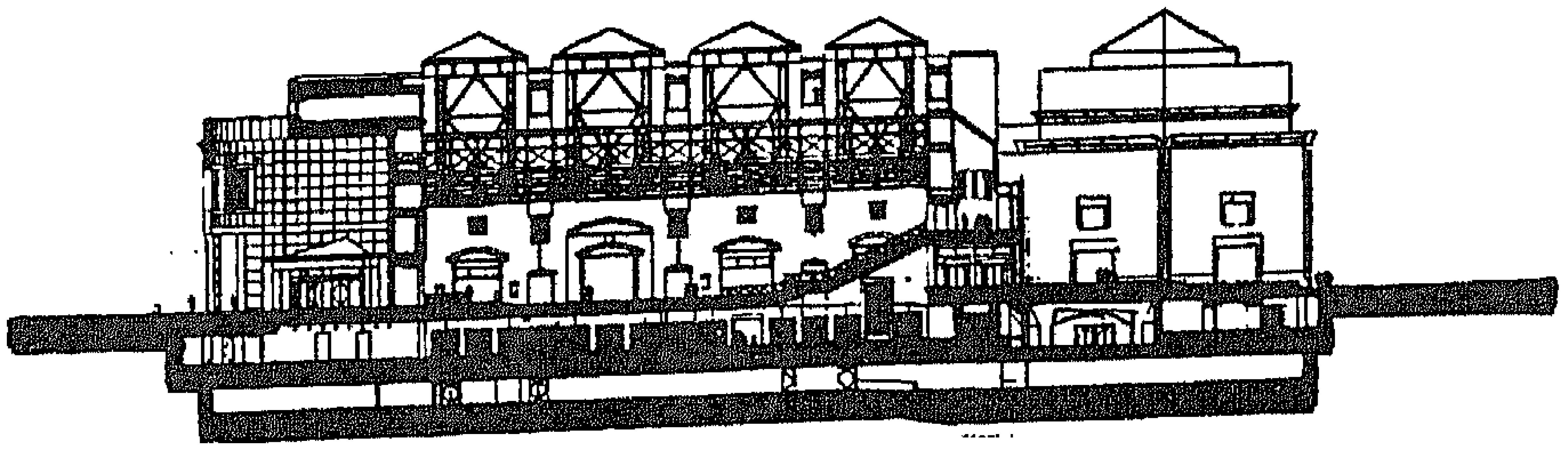
وتستمر مثل هذه الرمزية فى الأبراج الثمانية المشيدة بالطوب التى تحيـط الساحة ، مثل أبراج الحراسة فى معسكرات التجميع وتعيد الأبواب الأربعـة علـى الجانب الشمالى من الصالة صدى تلك الأبواب التى كـانت موجـودة فـى أفـران معسكر الموت ، أما البوابات التى تتحكم فى الدخول إلى المعروضات فهى توحـى بجو السجن والصالة ذات الجوانب الثمانية الخاصة بالتذكره ، التى تبرز للخـارج مثل بناء قائم بذاته عند مدخل الشارع الخامس عشر ، وتتلألا الأضواء المخططـة بالتقويسات لإعطاء شكل الشموع التذكارية ، وتحتل هذه الصالة الجـانب الجنوبـى من الموقع الطولى لكى تتصل بعنصر إنشائى على شكل حرف " L " يحتوى علـى المعارض الدائمة ، والمكتبة، وقاعات الأرشيف، والمكاتب الإدراية وهذا العنصـر الإنشائى الذى عومل باختلاف فى البناء والخامات يساعد على استمرازية العنصـر الأثرى لصالة أوكتاجون والذى يبدو وكأنه يعانق أبراج الطوب ويحميها من العـالم الخارجى .

ويزيد هذا التنوع فى معاملة الشكل التكوينـــى (الإنشـائى) مـن قطـع مصنوعة بدقة عالية من الأحجار المتصلة بعضها ببعض بشبكة منتظمة إلى جـدار أثرى لا قياس له ، يواجه الشارع ومبنى مكاتب قريب – يزيد من شـأن المبنـى

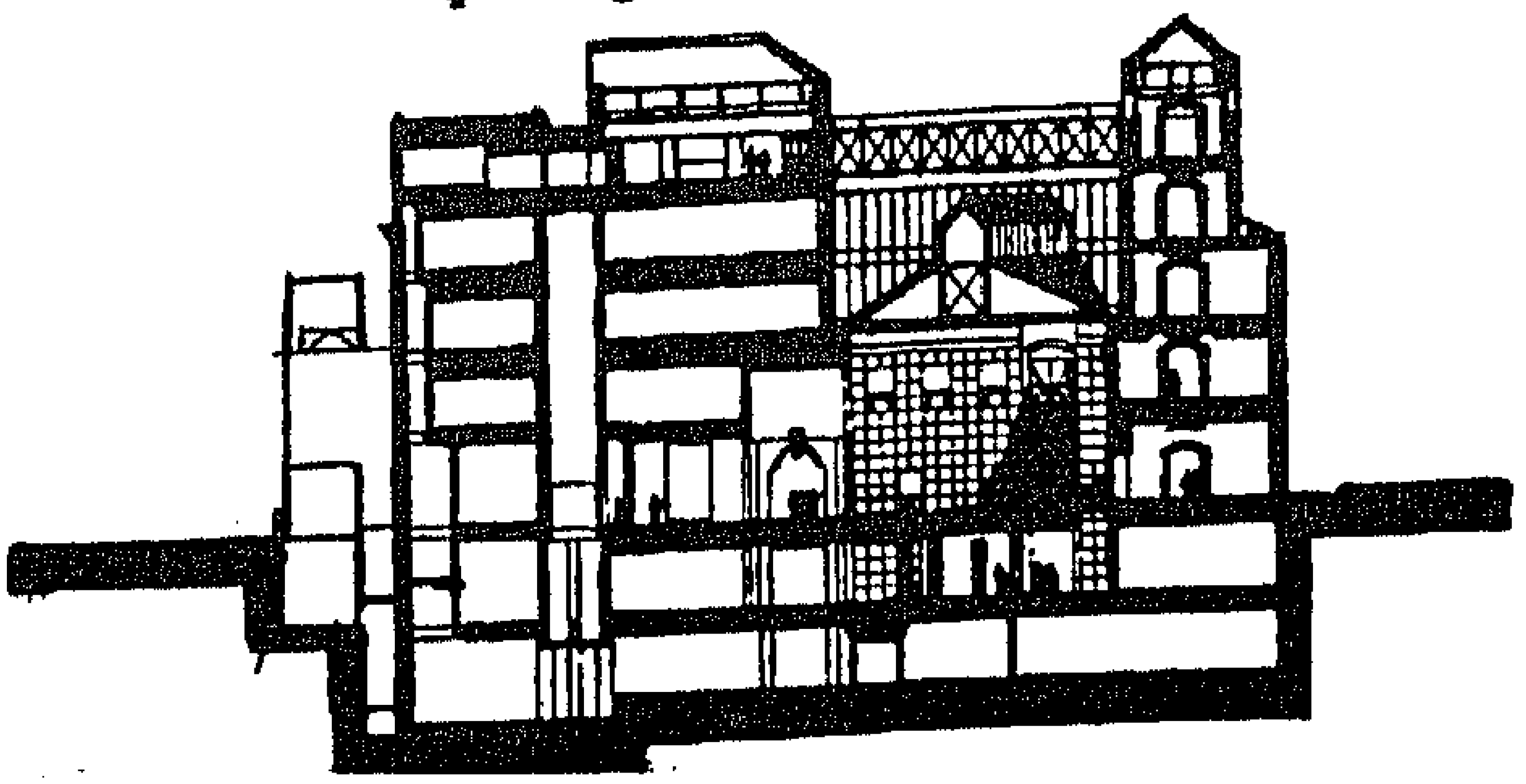
الذى يعتبر شاذًا بين المتاحف والأكثر غموضًا وذلك للمتطلبات الوظيفية والخطيه للعدد الكبير من الزائرين مع وجود العناصر الرمزية التى تعتبر جزءًا من أعمال التصميم ، ونتجت عن رسومات مبهمة على كل مستوى وهذه الرسومات تعتبر معبرة عن الغرض من المشروع .



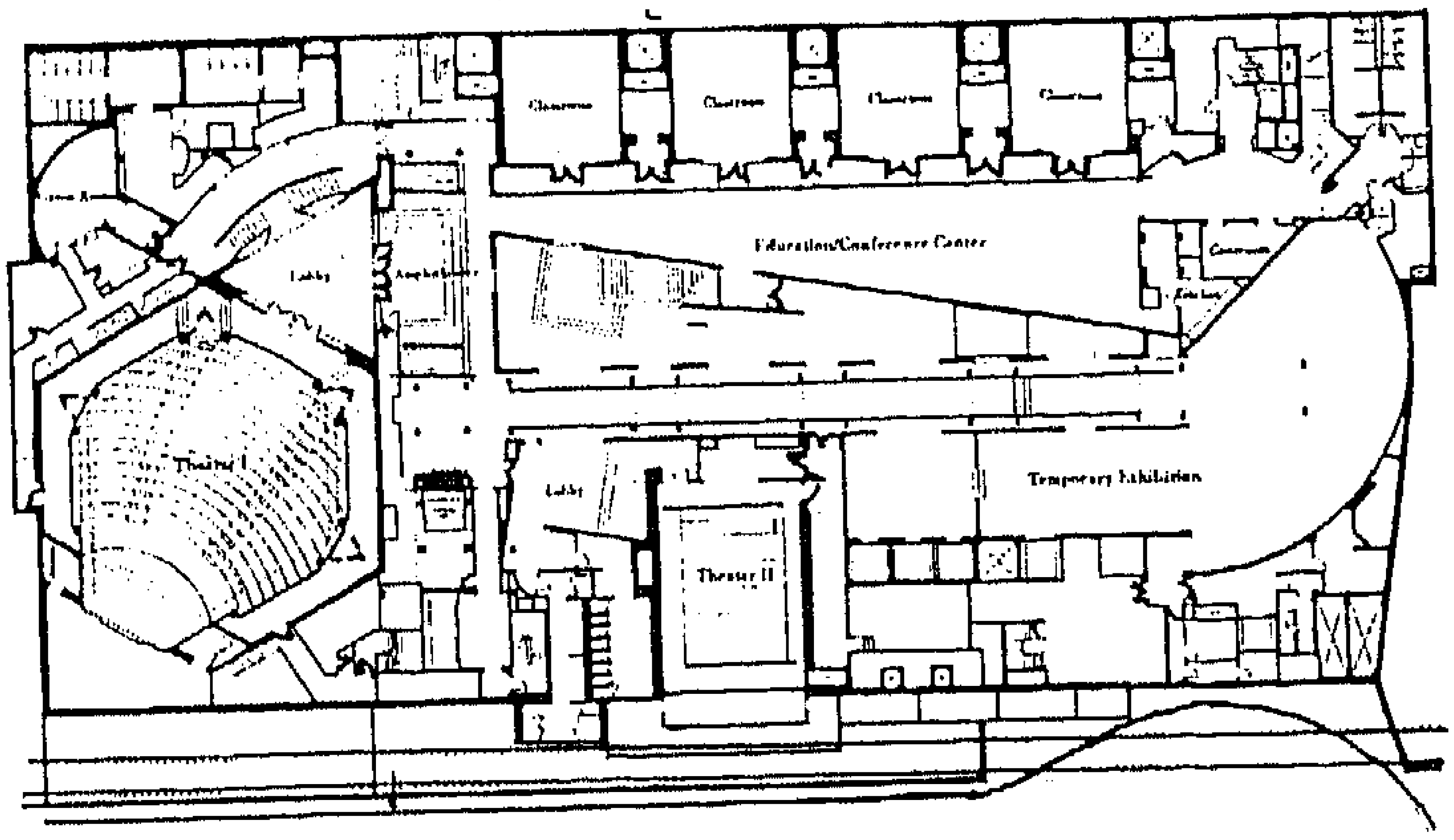
شكل رقم (٨٨) مسقط أفقي للطابق الأرضي



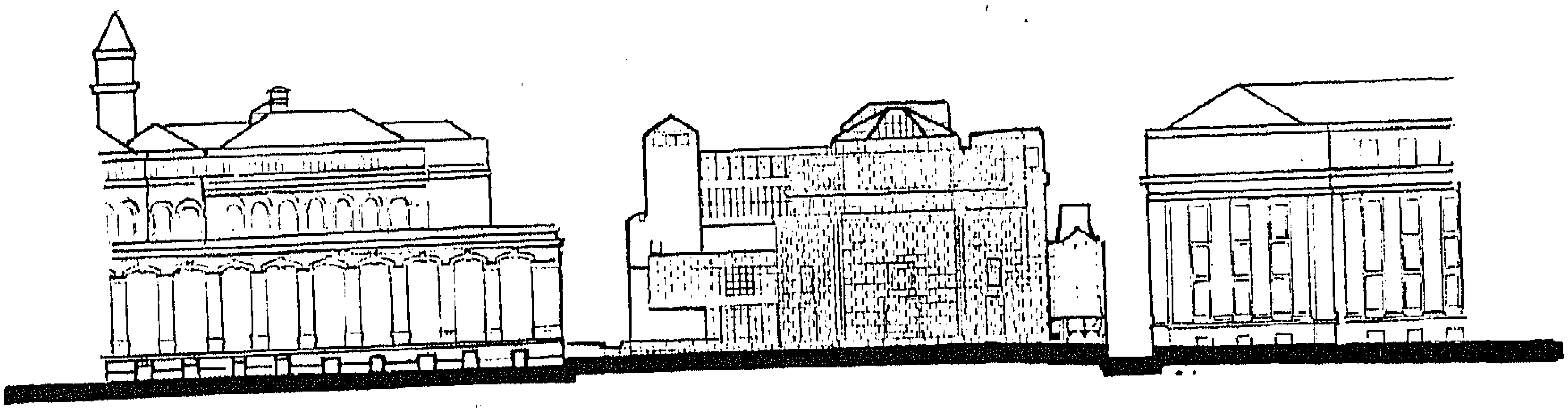
شكل رقم (٨٩) قطاع طولي



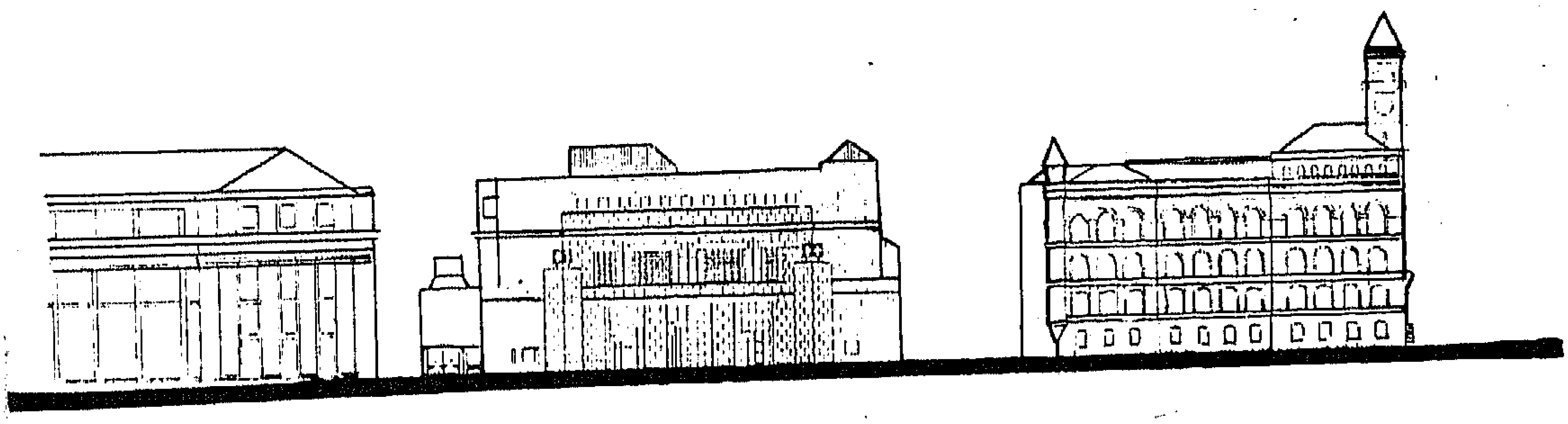
شكل رقم (٩٠) قطـــاع عرضي



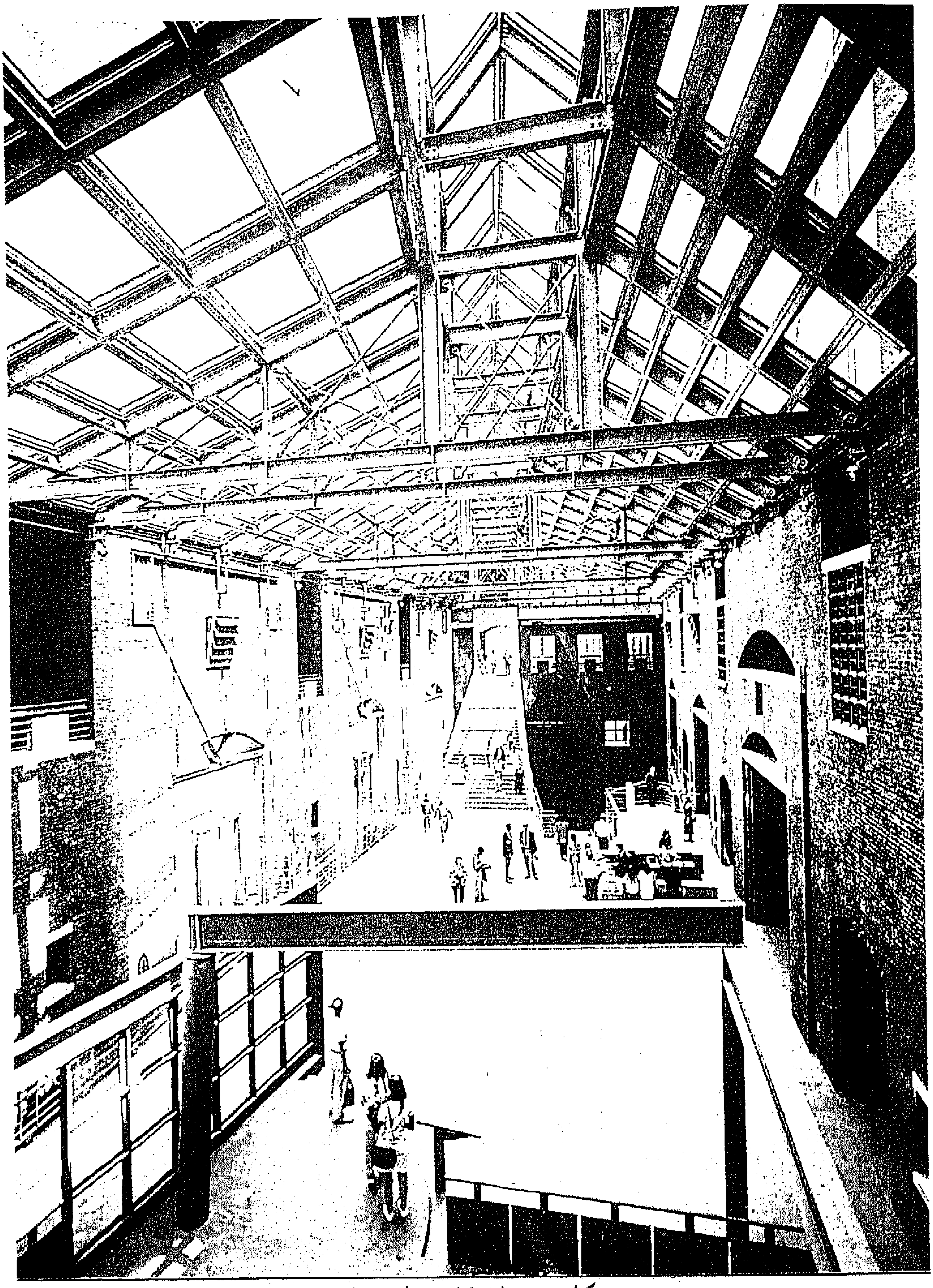
شكل رقم (٩١) مسقط أفقي للمجمع



شكل رقم (٩٢) واجهة غربية مع مبني المشاهدة إلي اليسار ومكتب الحفر إلي اليمين



شكل رقم (٩٣) واجهـــــة شرقيـــــة

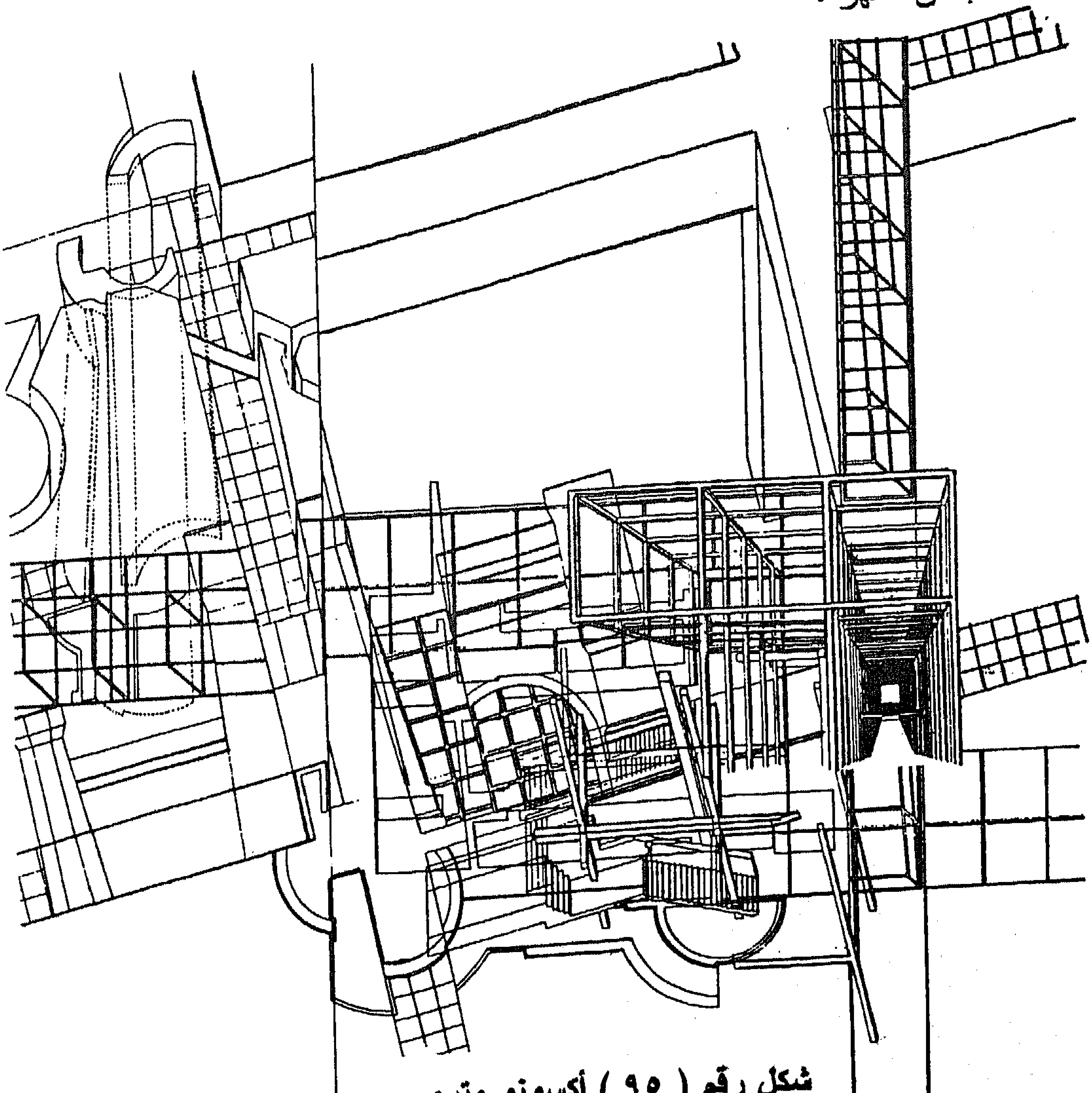


شكل رقم (٩٤) منظور داخلي

المشروع الثامن عشـــر
مركـــز ويكسنـــر للفنـــون المرئيـــة

تصميم / بيتر أيستمان

يعد مركز ويكسنر للفنون المرئية ، بجامعة أوهـــايو - كولمبـــي ، هـــو أول وأضخم وكالة بنيت منذ عهد المنازل . والذي يشاهده الآن يتعجب مـــن ضخامتـــه ، فإن تداخله بين صالة وقاعة استماع ميرشون بجامعة ولاية أوهـــايو يعتـــبر وصلـــة قطرية هامة بين جزئيات الحرم الجامعي كما يعد ترجمه حرفيـــة للداخليـــات التـــي يحب أن تظهر .



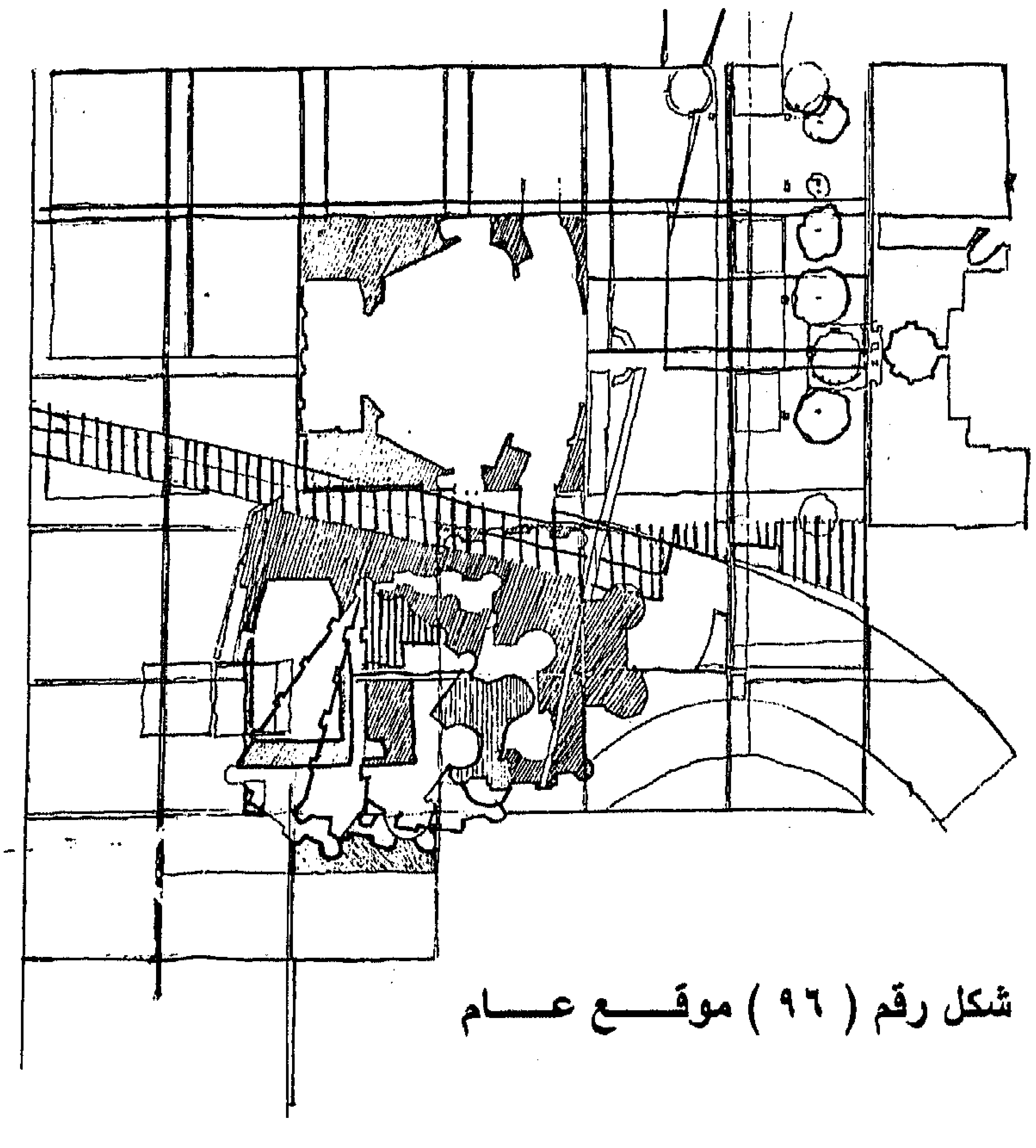
شكل رقم (٩٥) أكسونو متري

لقد استخدم "ايستمان" سياسة إنشائية مبتكرة ، وذلك بعمل مكعبات متبادلة تكون علاقة رياضية ومعيارية بنظام معمارى بديع .

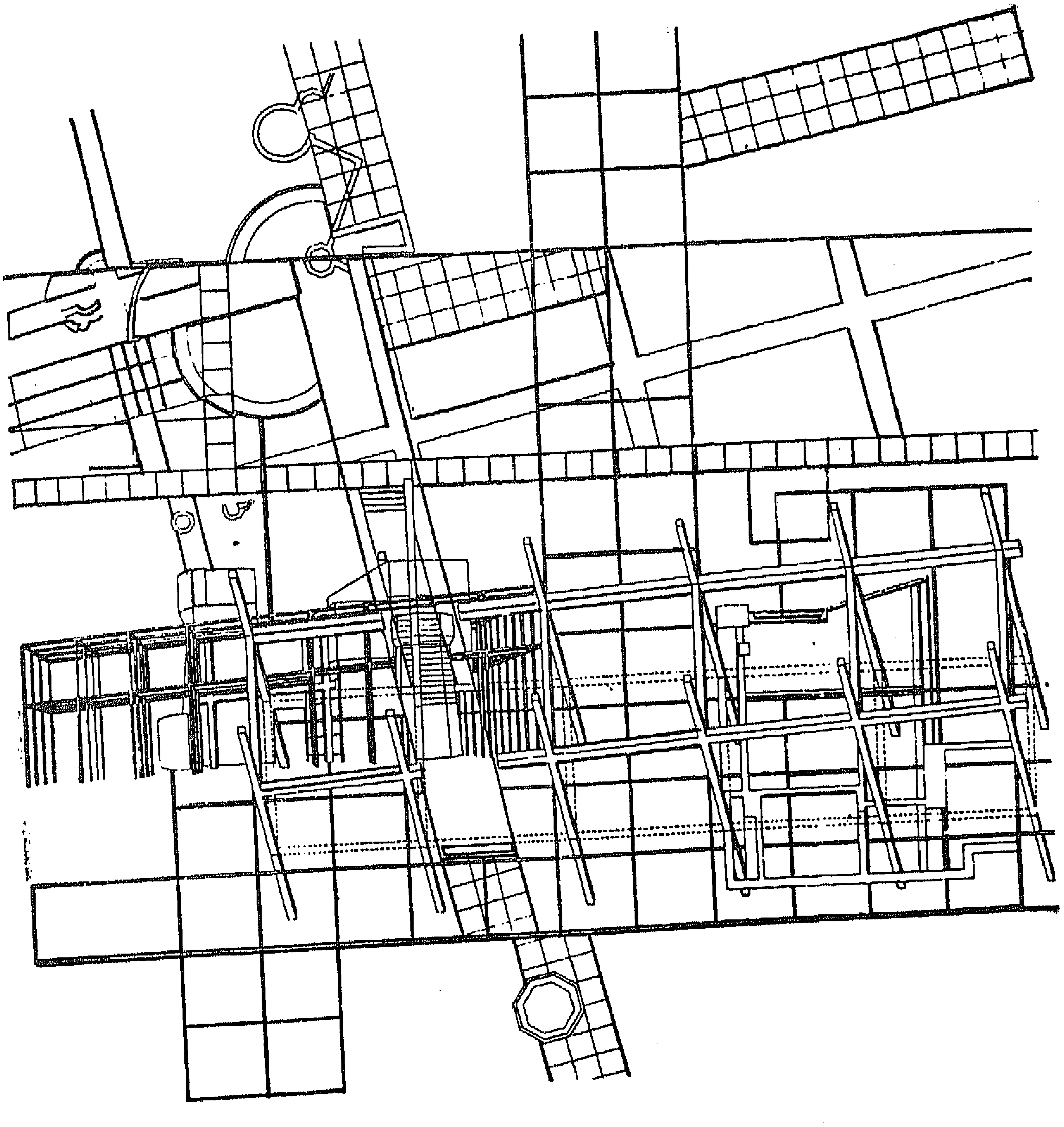
وفى ولاية "أوهايو" أصبحت هذه المعالجة الفنية فى المبانى وشاحا يغطى سلسلة مجمعات من الأماكن الداخلية ، ويحجب كلاً منها عن الرؤية . وفى المستوى الأرضى ظهرت صالات عرض من عند نهاية كل منها تذكرنا بتكتيك مشابه اتبعه "فيليب جونسون" فى صالة عرض "موهلنبرج للفن" فى "بنسلفانيا" .

وتشبه هذه السلسلة من المساحات ــ الوتد فى شكلها؛ لحيادها عن المبانى المقامة على جانبيها وذات زجاج يمتد بطول الجانب المقابل مواجها المحور المركزى. وبسبب هذا فإن هذه المعارض غالبا ما تكون مساحة حوائطها صغيرة مع وجود ضوء طبيعى أكثر من المعتاد، كما يوجد أماكن للعرض إضافية فى البدروم محدودة الاستخدام. ويحتوى باقى المركز على مكتبات ، ومعامل ، وغرف دراسية ، ومسرح، ومخزن وتظهر شفافية ونوعية النظام الشبكى المصبع الذى يستخدم لإحداث المحور المركزى ، بإعادة بناء البرج المدرع الذى كان قائما فى الموقع والذى يقف خارجياً كدعامة قوية للبرواز الأبيض الممتد منه .

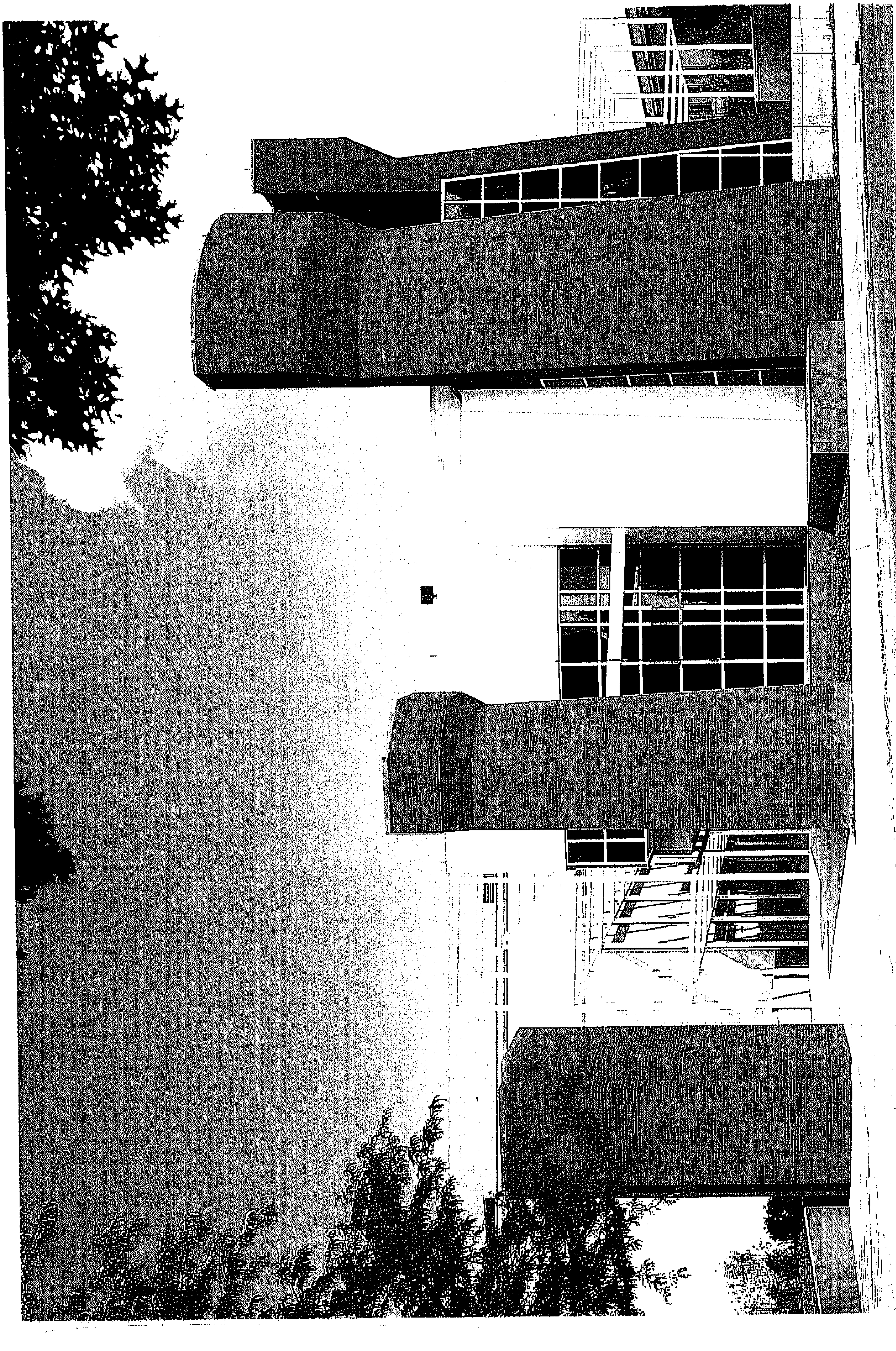
ولقد أصبح الغرض الرئيسى المنشود من البرج (المشقوق إلى أثنين تبعا للقسم التابع له) ظاهرًا بمجرد النظر إليه من الخط الرأسى ؛ فإن الشبكة التى تنحدر إلى أعلى تتيح مكونات متوازية جميلة



شكل رقم (٩٦) موقع عام



شكل رقم (٩٧) مسقط أفقي أكسونو متري

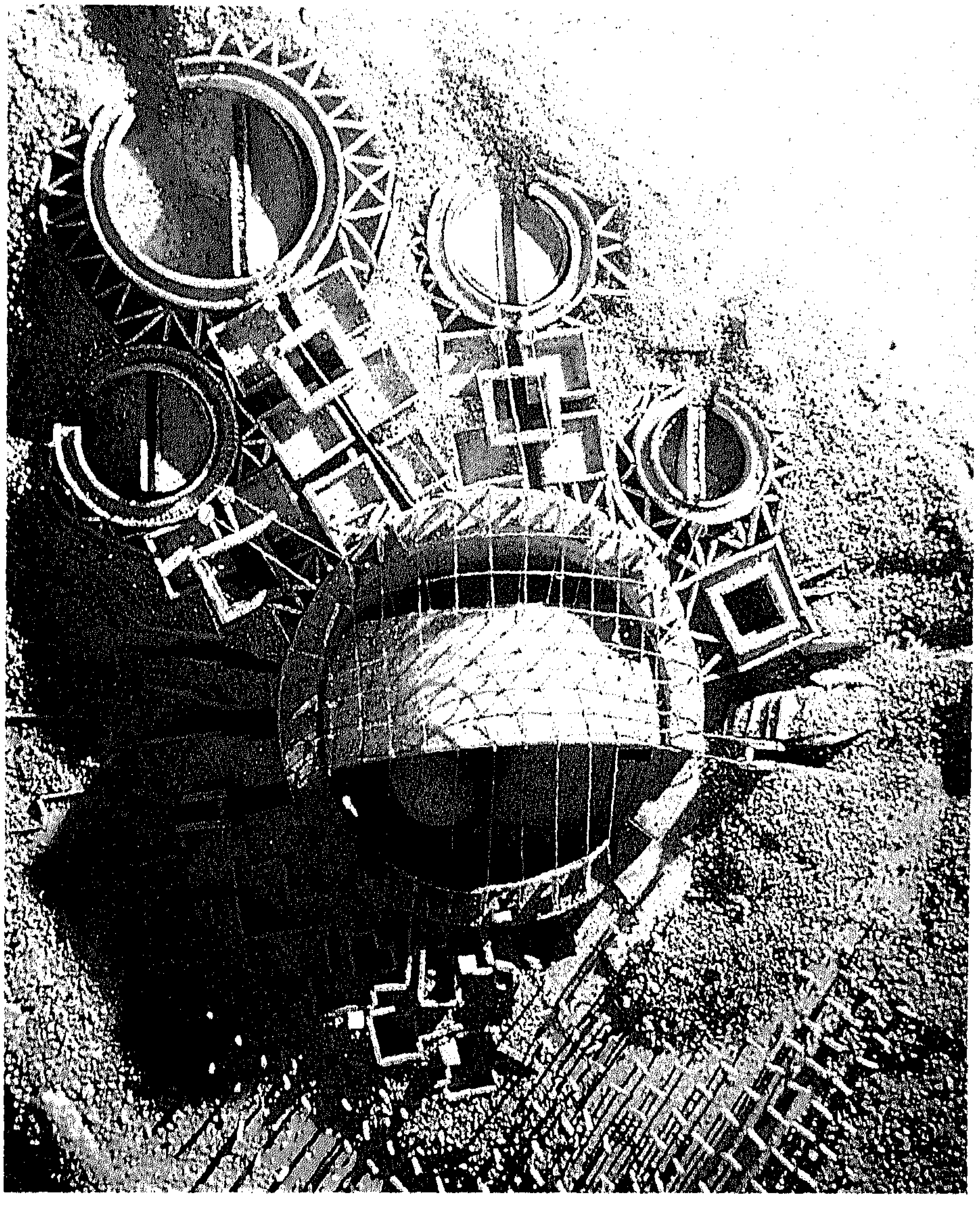


شكل رقم (٩٨) منظور خارجي

المشروع التاسع عشر

متحف أوسيس للعلوم بالرياض بالمملكة العربية السعودية

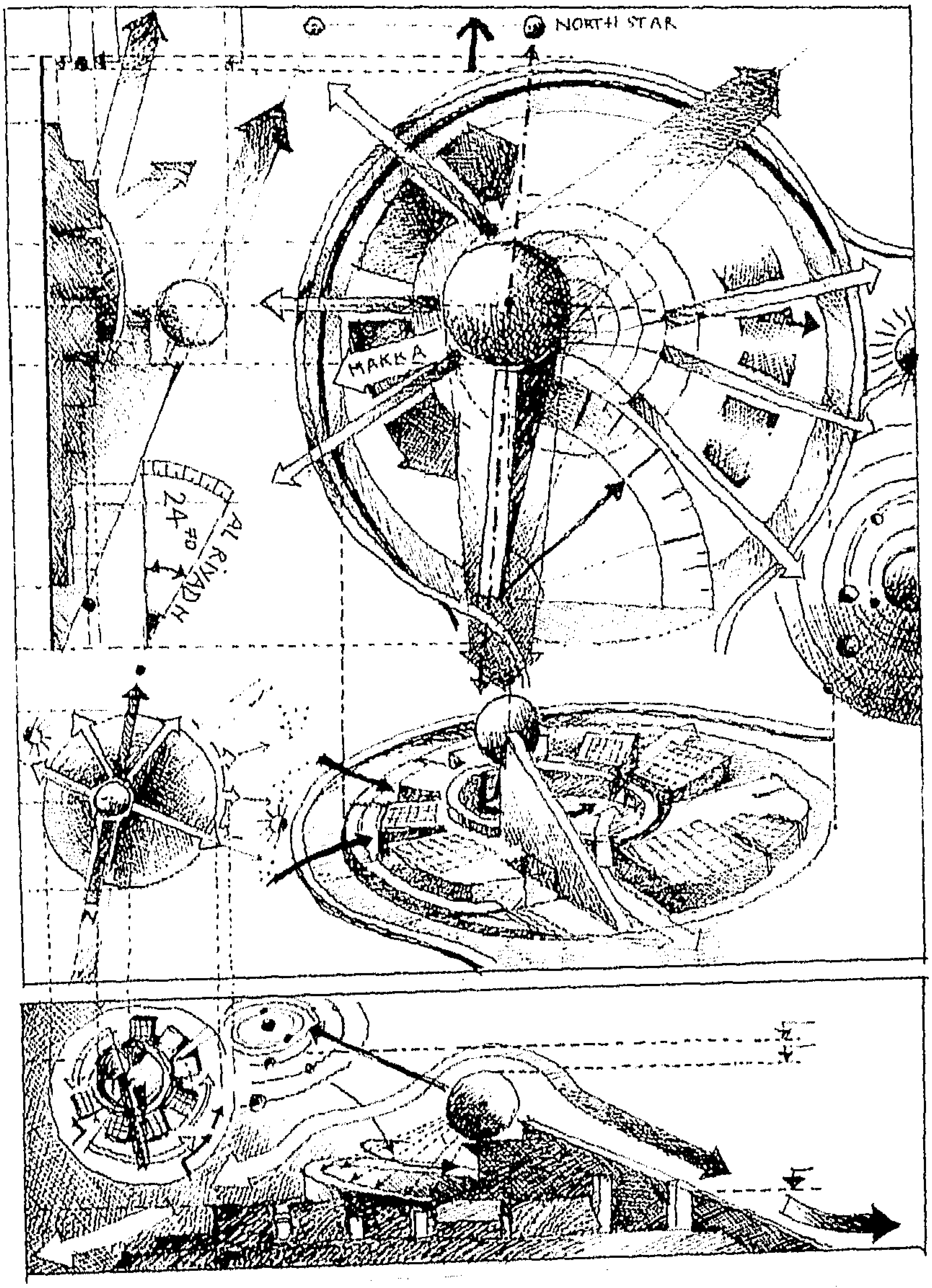
تصميم الدكتور/ عبد الحليم ابراهيم والمهندس / راسم بدران



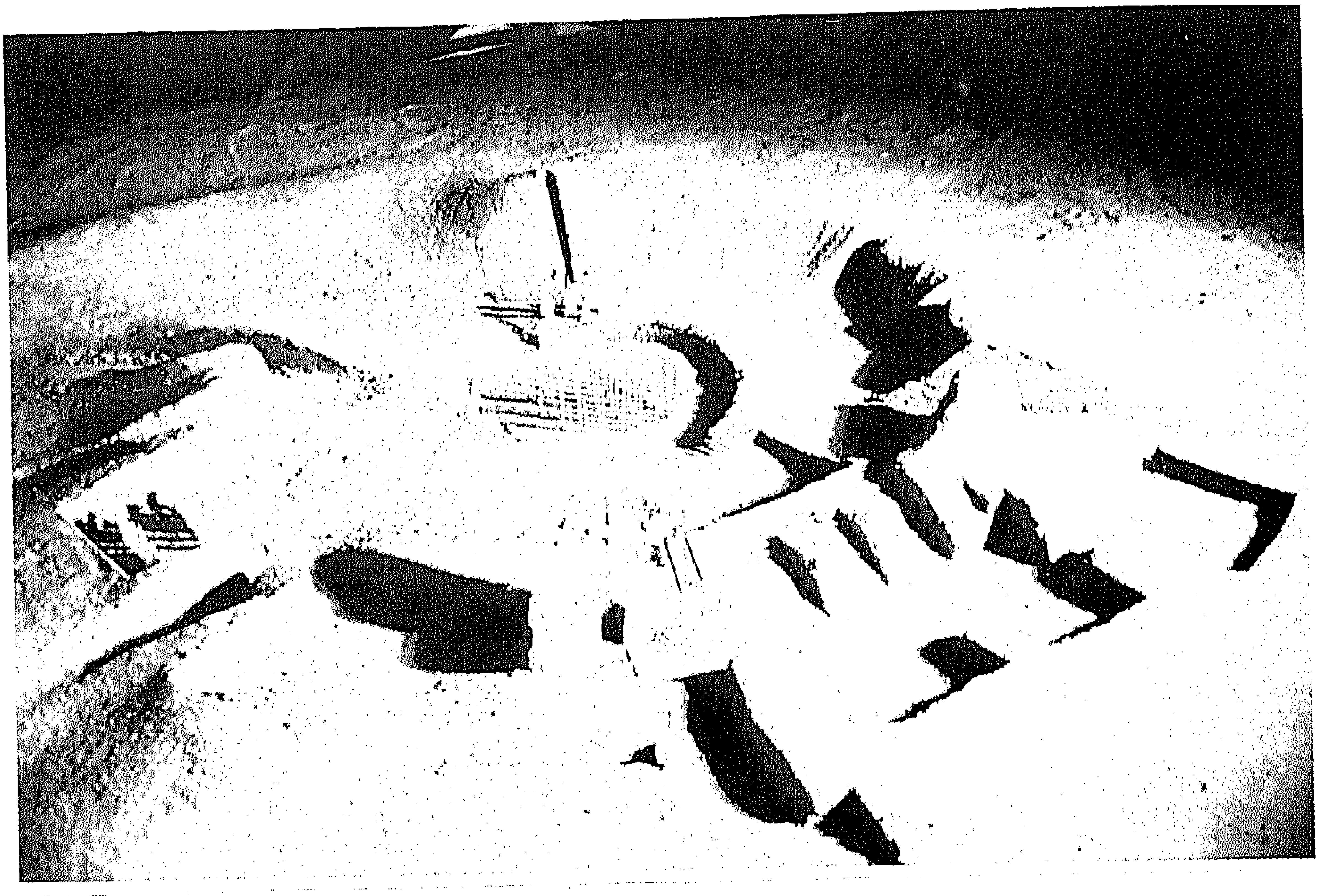
شكل رقم (٩٩)

يتلخص الغرض من إنشاء متحف واحة العلوم فى مخاطبة أماكن التقنية فى قالب معمارى تقليدى، بالإضافة إلى النظر فى معنى التقنية ذاتها وبالإضافة إلى أنه يعـد تذكـرة حية لمساهمة المسلمين فى علم الفلك فى الماضى. وكل معرض فيه منشـأ فـى دائرة حول جزء كروى ومتسع، والكرة بدورها موضوعة على قاعدة مثلثة كما أن المعارض مشكلة تبعا للزوايا الكوكبية تبعا لمعروضاتها بالإضافة إلى التأثير البصرى لكل جزء من المبنى وتأثيره على أفق الرياض حين تآلفه مع برج الماء ومراكز التليفزيون المسيطرة عليها .

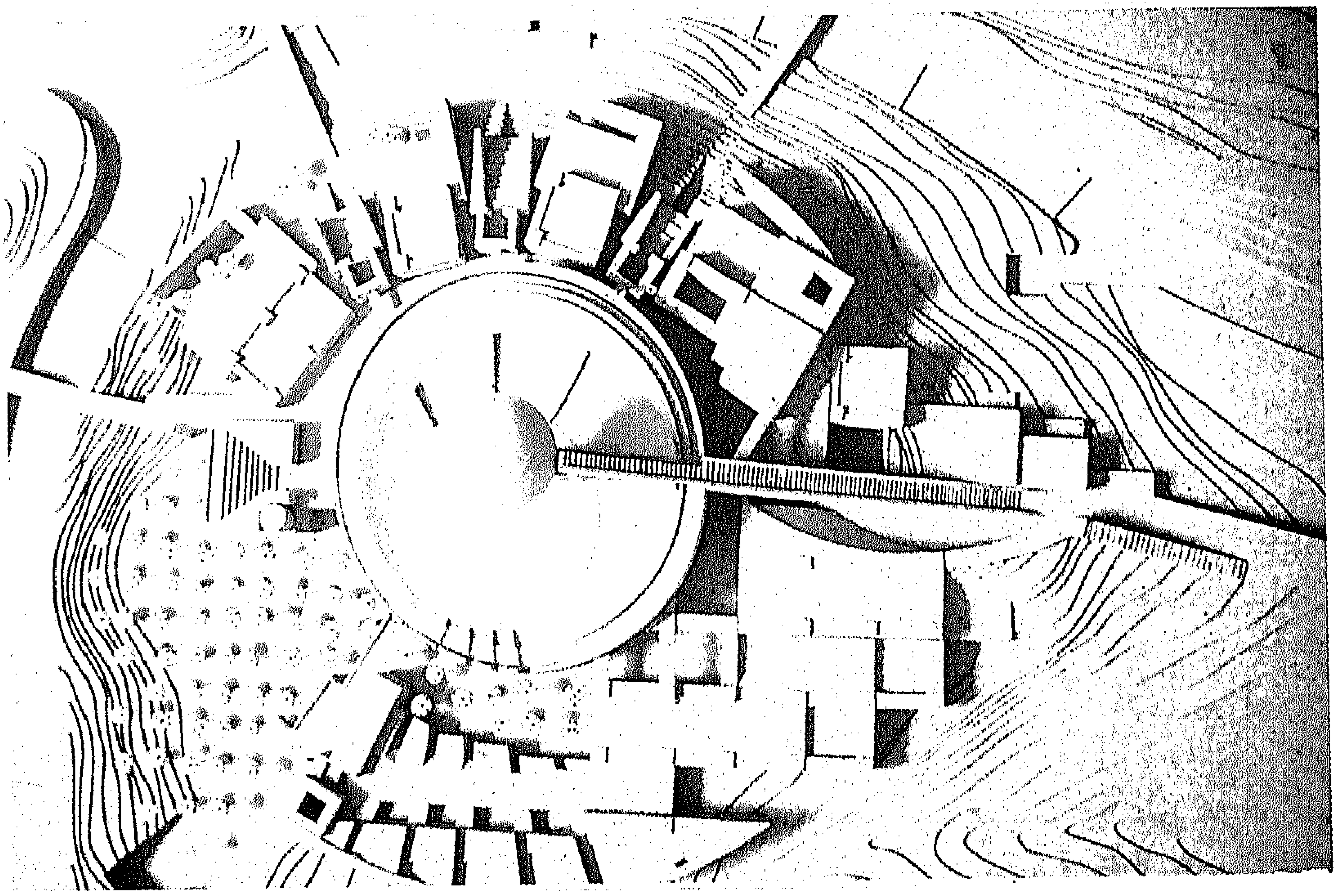
إن حساسية أعمال عبد الحليم ابراهيم وبدران للسمات السطحية هى ظاهرة ثابـتة بقيت خلال المراحل الثلاث لمشروعها تدور فى دائرة تعتمد على طريقتهما التى استخدماها: أولا فى تصميم المسجد المربع الذى يعطى خطا فاصلا بين الخيال والحقـيقة ، وثانيا فى المحيط الخارجى لهذا الخط. فإن أجزاء مختلفة من المتحف تربط نفسها، كما فى المستقبل المرتبط فحائط القلع المرتفع . وفى داخل الحلقة يبقى بصورة جزئية الفناء المتشابه الذى أنشأه المصممان .



شكل رقم (١٠٠)



شكل رقم (١٠١)

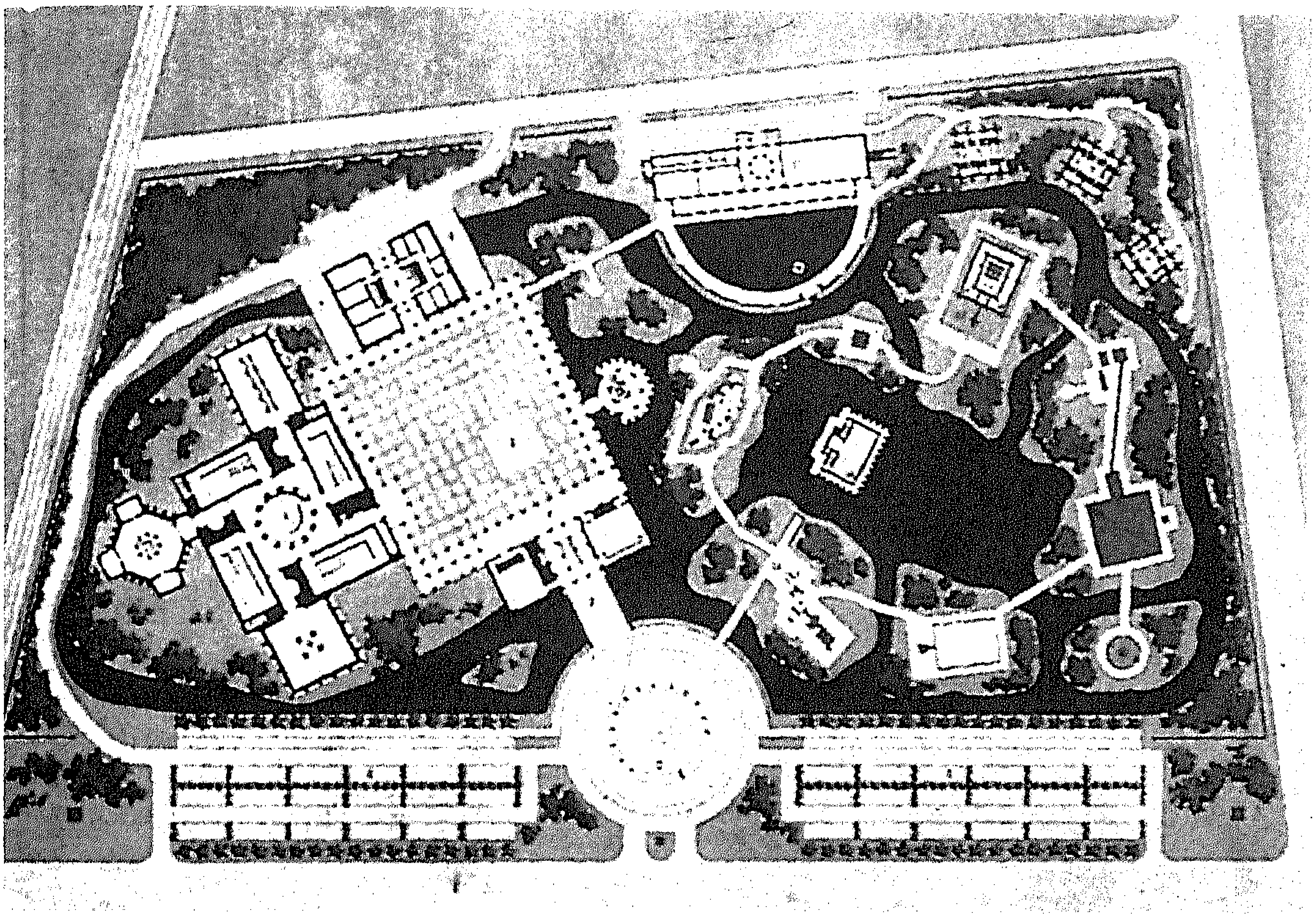


شكل رقم (١٠٢)

المشروع العشرون

متحف تايوان القومى لعصر ما قبل التاريخ ، بمدينة تايتيونج ، تايوان ١٩٩٣

تصميم / مايكل جرافز

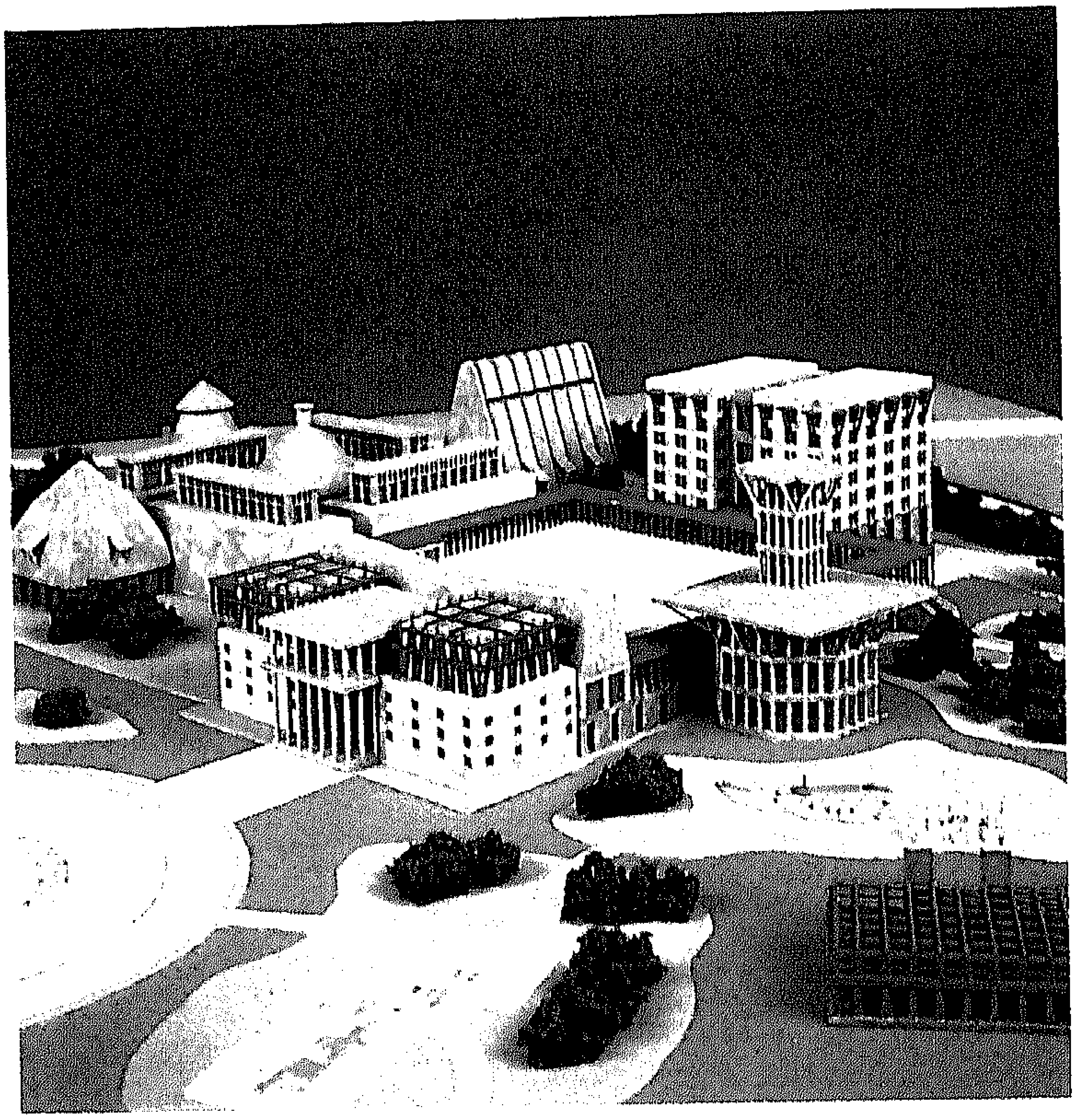


شكل رقم (١٠٣) المسقط الأفقي للموقع العام

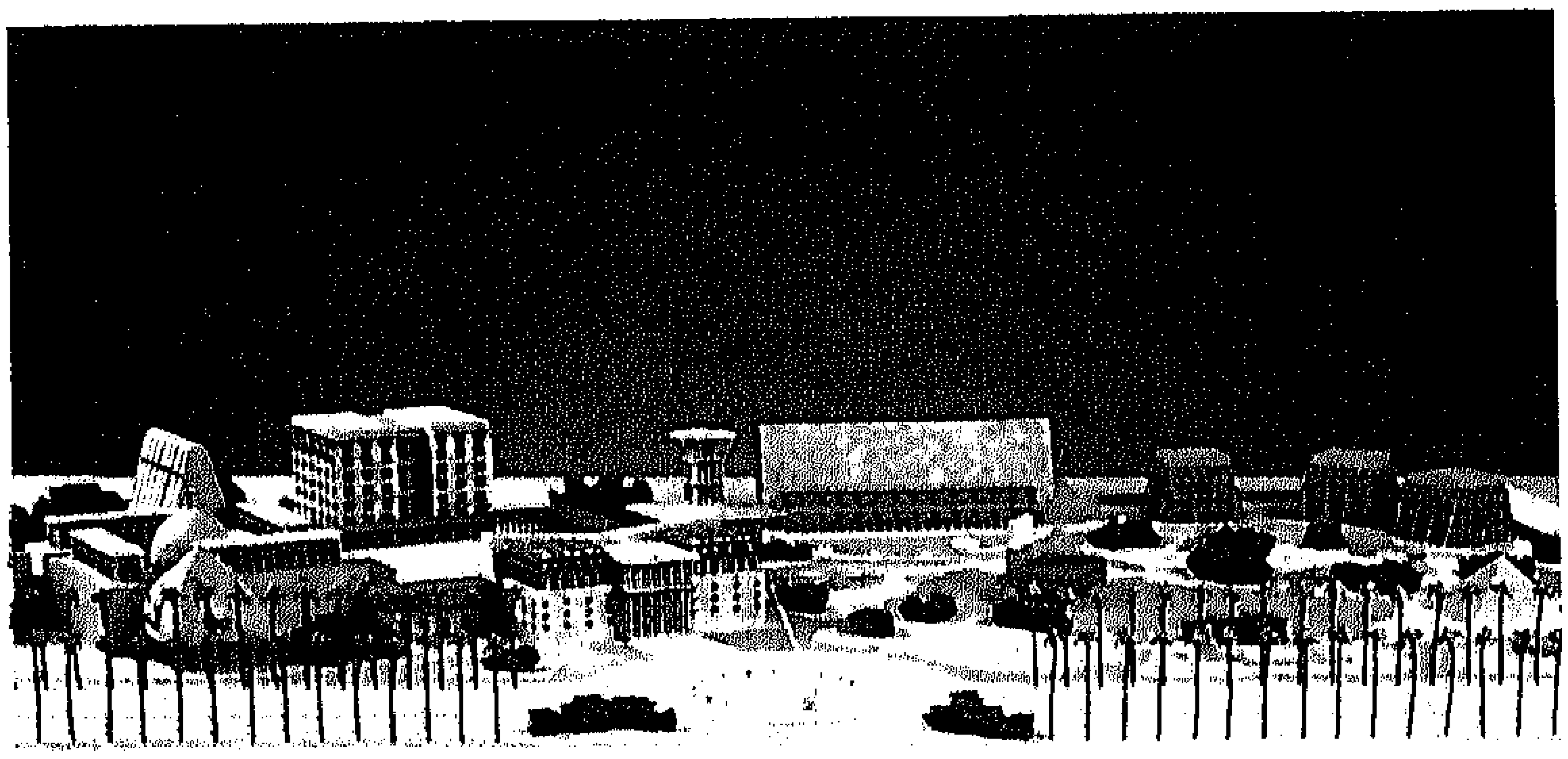
لقد كان مقر هذا المتحف فيما سبق حقلاً لقصب السكر ، على الحدود الخارجية لمديـــنة " تايتيونج " فى المنطقة الساحلية لــ " تايوان " حيث ترتفع سلاسل الجبال المركزية بالجزيرة خلف الموقع. ويرتبط هذا الموقع بموقع حفر أثرى (بنيكربولس) من خلال خط سكك حديدية .

ولقد أدى اكتشاف هذا الموقع الأثرى الهام – أثناء إقامة الخط الحديدى ــ إلى تطوير برنامج هذا المتحف ومركز الأبحاث .

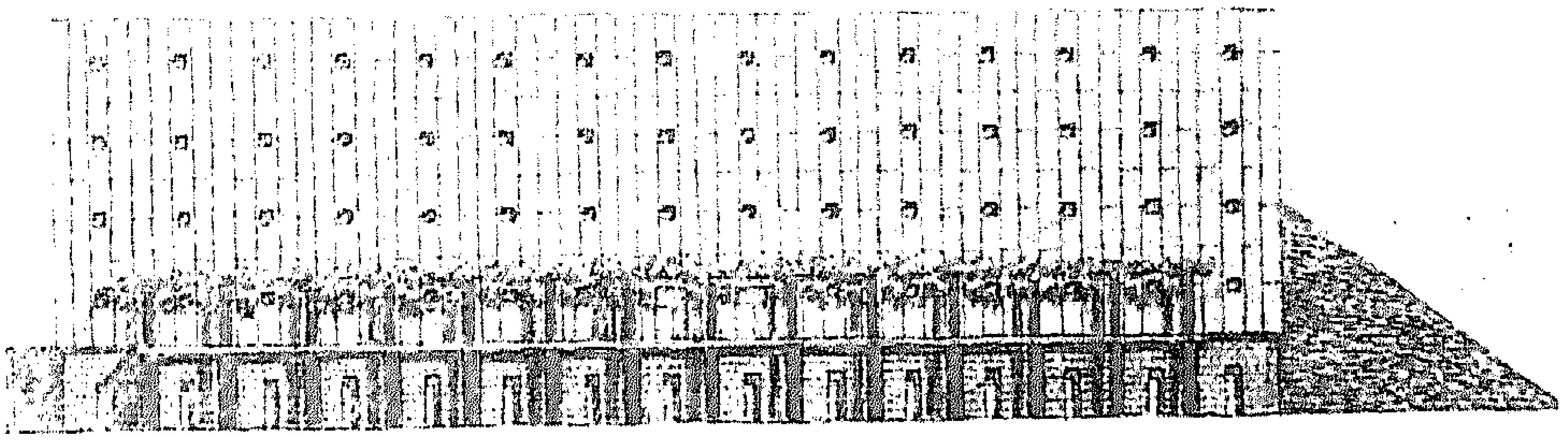
ويتضـــمن بـــرنامج المبنى إقامة مجموعة مبان فى مجمع يحتوى على مركز توضيحى للزوار ،ومركز عمومى وتخطيط لأجنحة عرض مستقبلية حول محيطها ومركز إدارى وبحثى ومركز أكاديمى ، ومعرض أثار فنية فى الهواء الطلق .



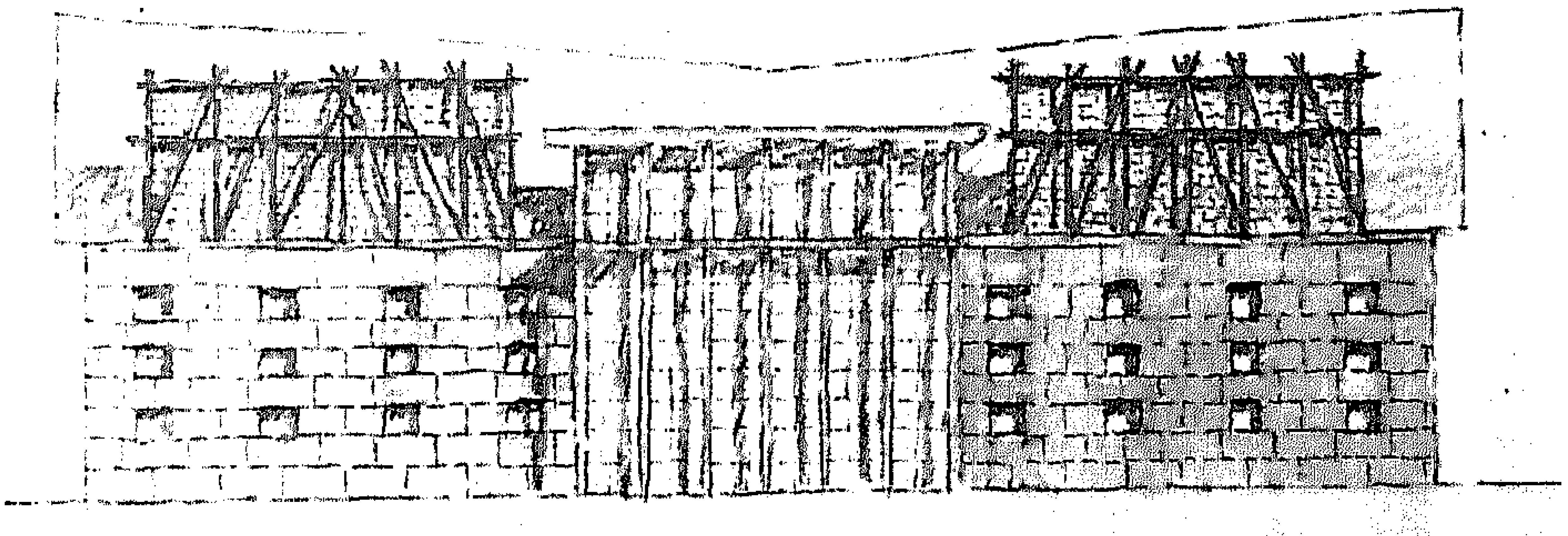
شكل رقم (١٠٤) منظور لمركز العرض من الجنوب



شكل رقم (١٠٥) منظور للمجمع من المدخل الجنوبي الغربي



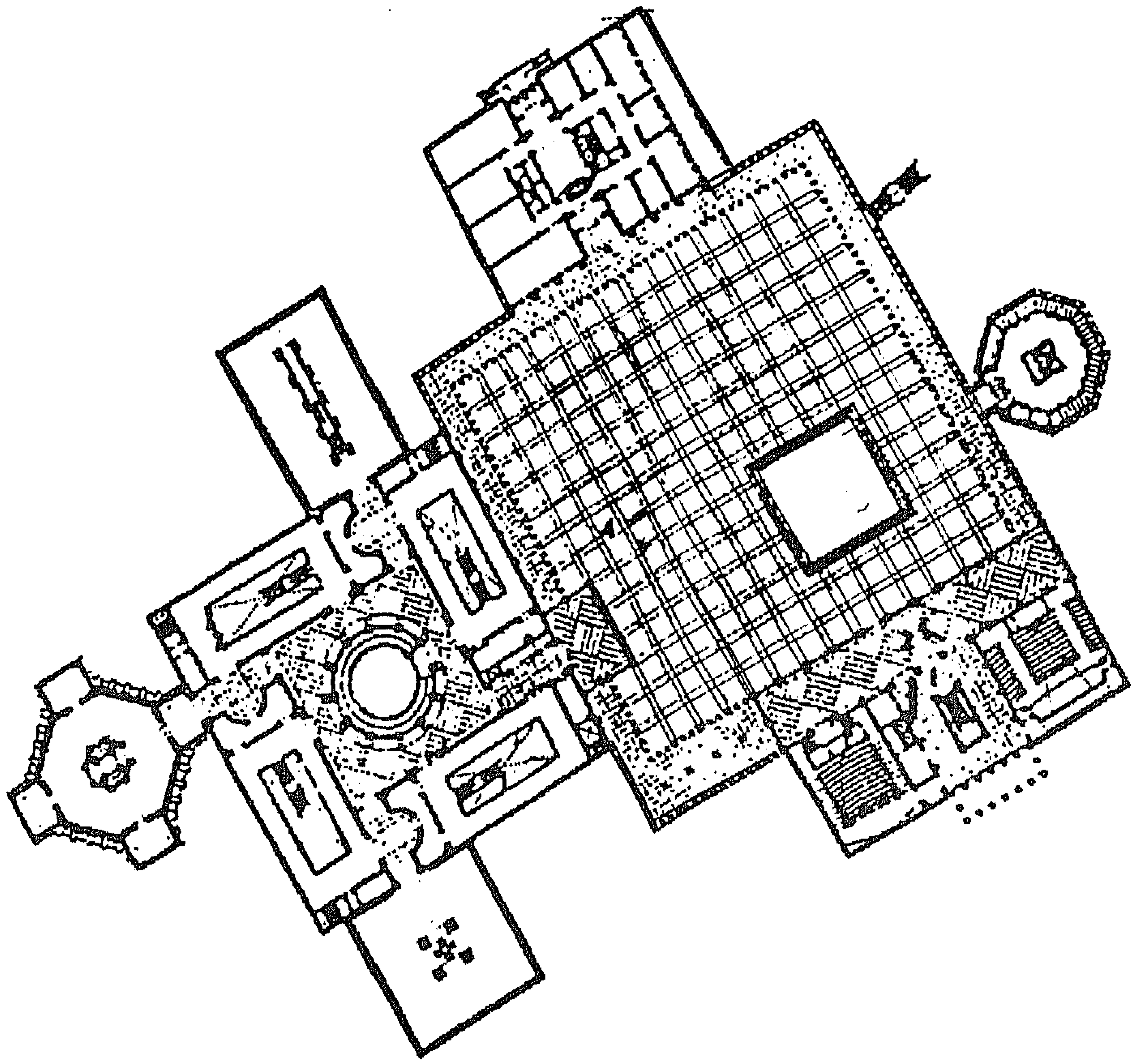
شكل رقم (١٠٦) واجهة فناء المركز الأكاديمي



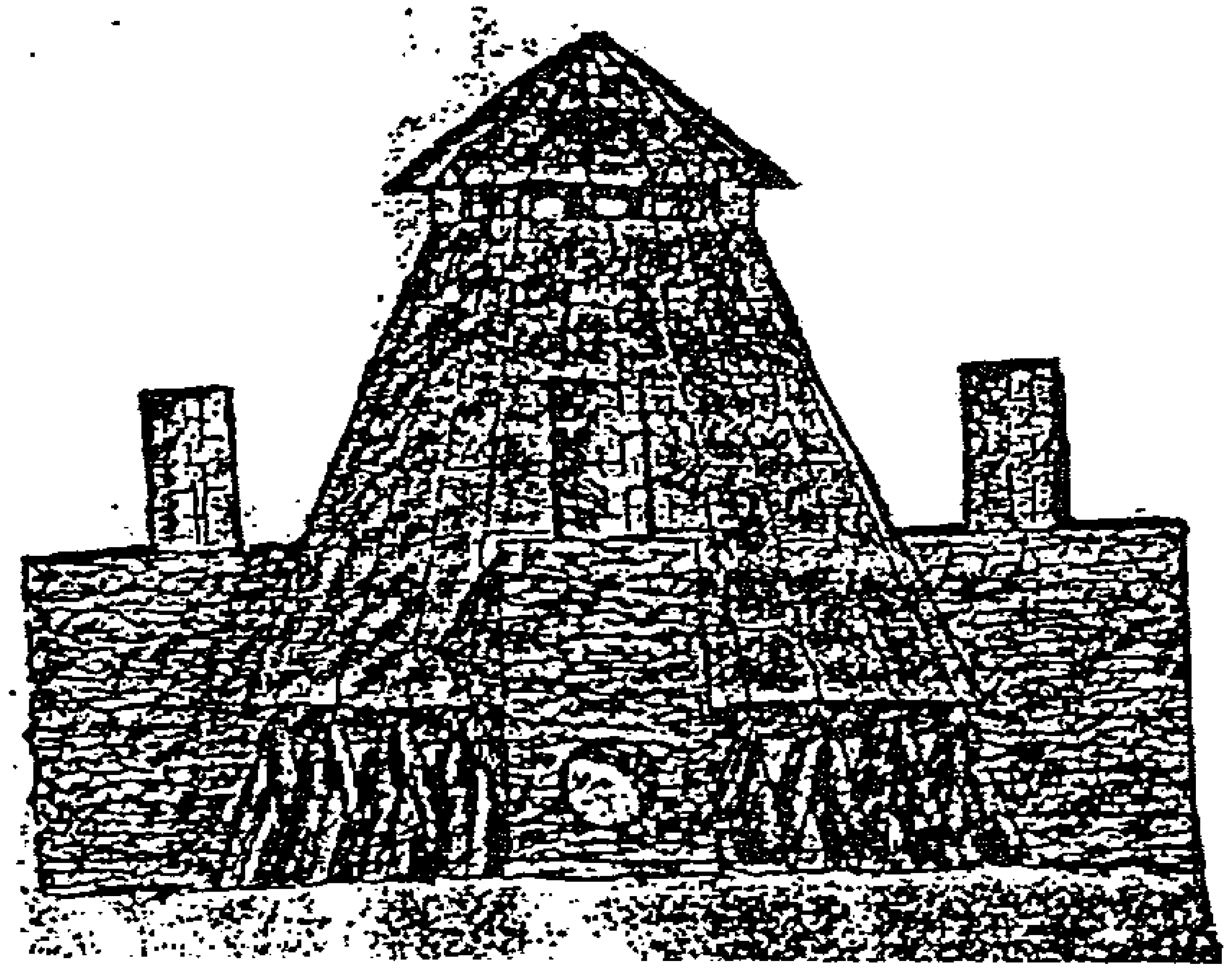
شكل رقم (١٠٧) مركز المعرض جناح عرض المدخل الجنوبي

وتجدد الإشارة إلى أن فناء الإنسان بالمركز المتنفى يصل بين المحتويات المختلفة للمؤسسه وأن سطح أحجار الفناء متشابكه بطريقة تذكر بالطريقة التى كان يستخدمها الأثريون لتجهيز الموقع للتحليل فكل شبكه مصبعة تحكى قصة حدث ذى مغزى فى التاريخ الطبيعى لتايوان ، وللأرض الأم للصين ولمنطقة الباسيفيكى .

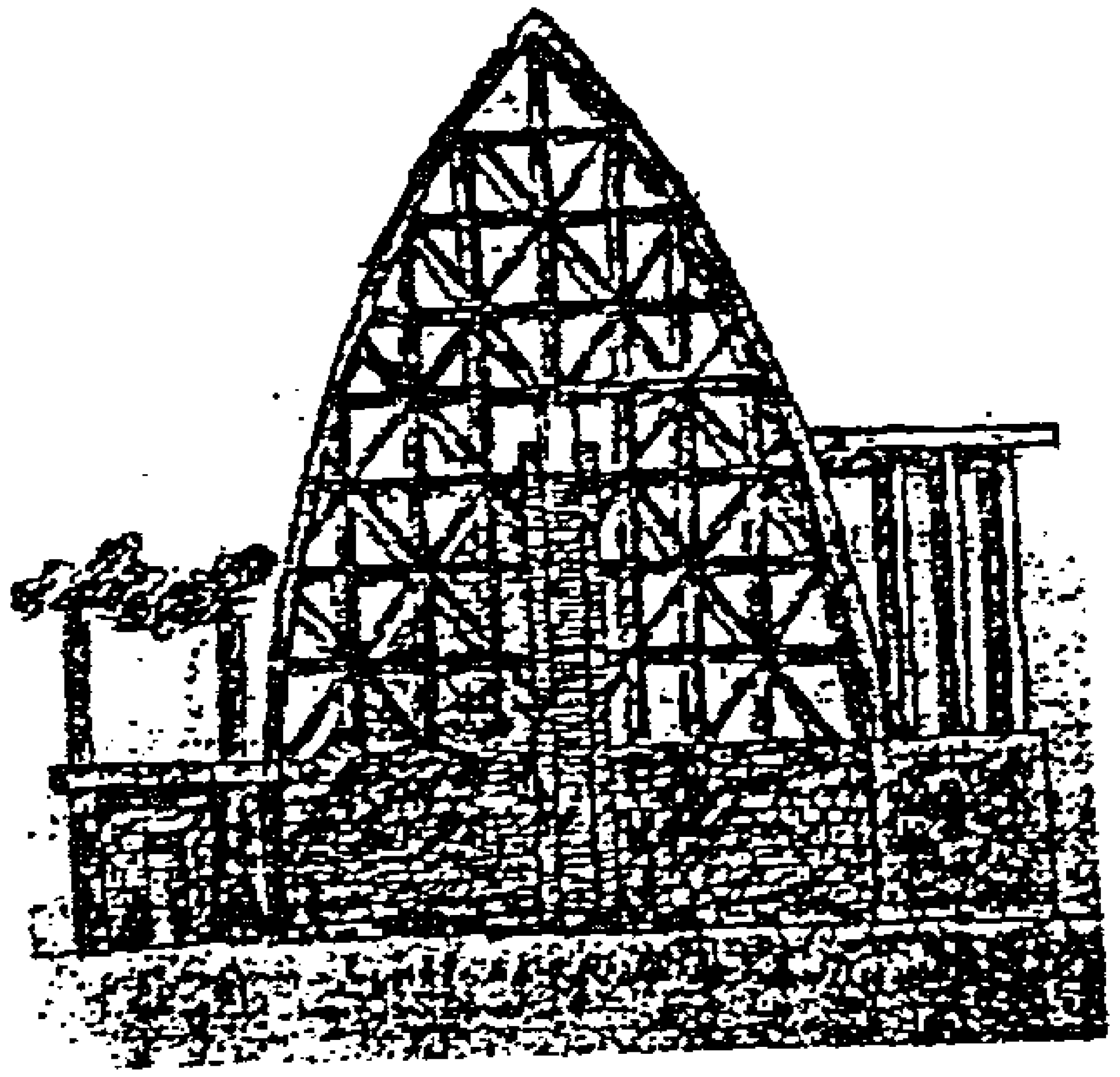
أما المواد البنائية الأولية المستخدمة خارجيا فى جميع أرجاء المجمع فهى من الإردواز الأصلى على هيئة شرائح تعبر عن أحجار المقابر والمنازل التى تم اكتشافها بالمواقع الأثرية وبلاط السيراميك، وهو شائع بهذا الإقليم ، بالإضافة للمنازل الخشبية المصنعة من البامبو .



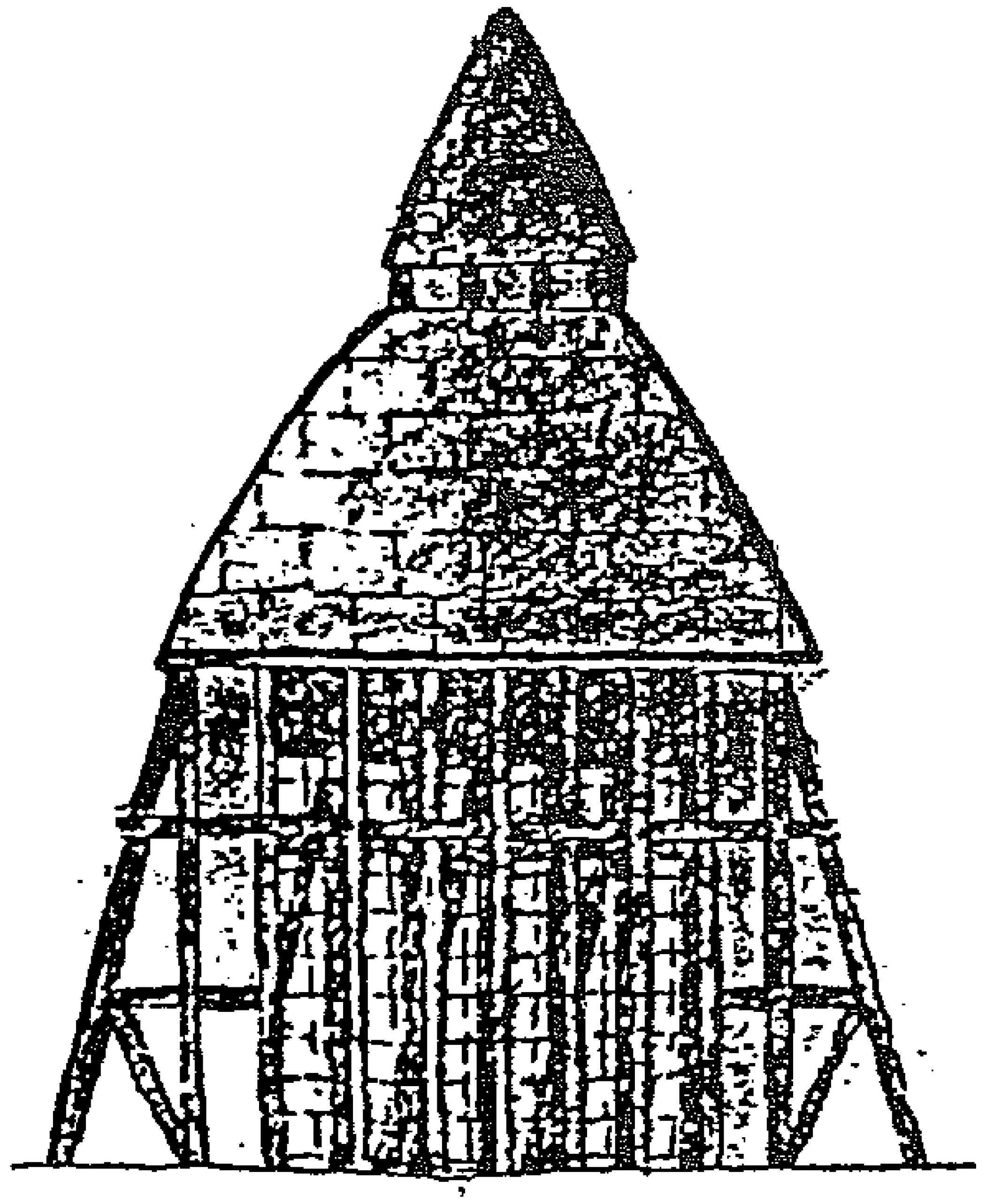
شكل رقم (١٠٨) مسقط أفقي جناح عرض المدخل الجنوبي لمركز المعارض



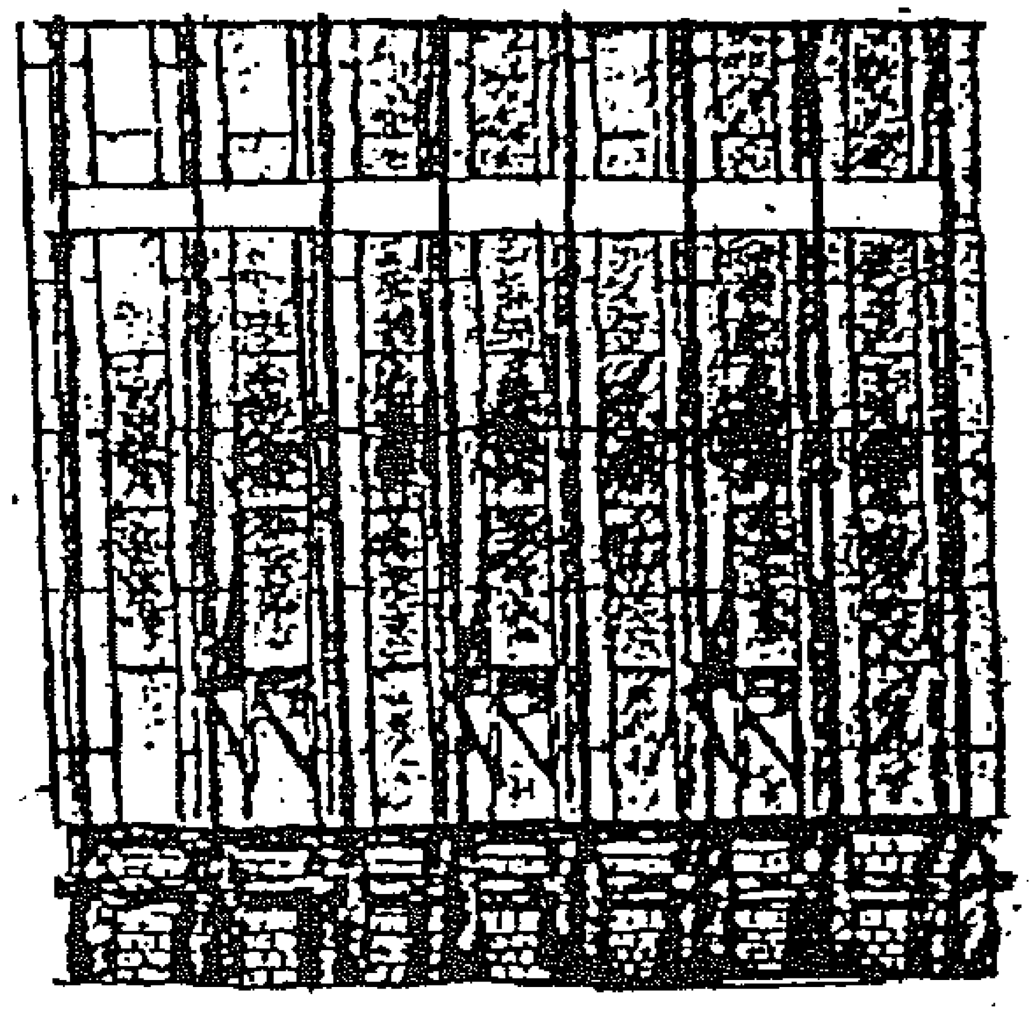
شكل رقم (١٠٩) المركز الأكاديمي



شكل رقم (١١٠) جناح عرض مستقبلي بمركز المعرض



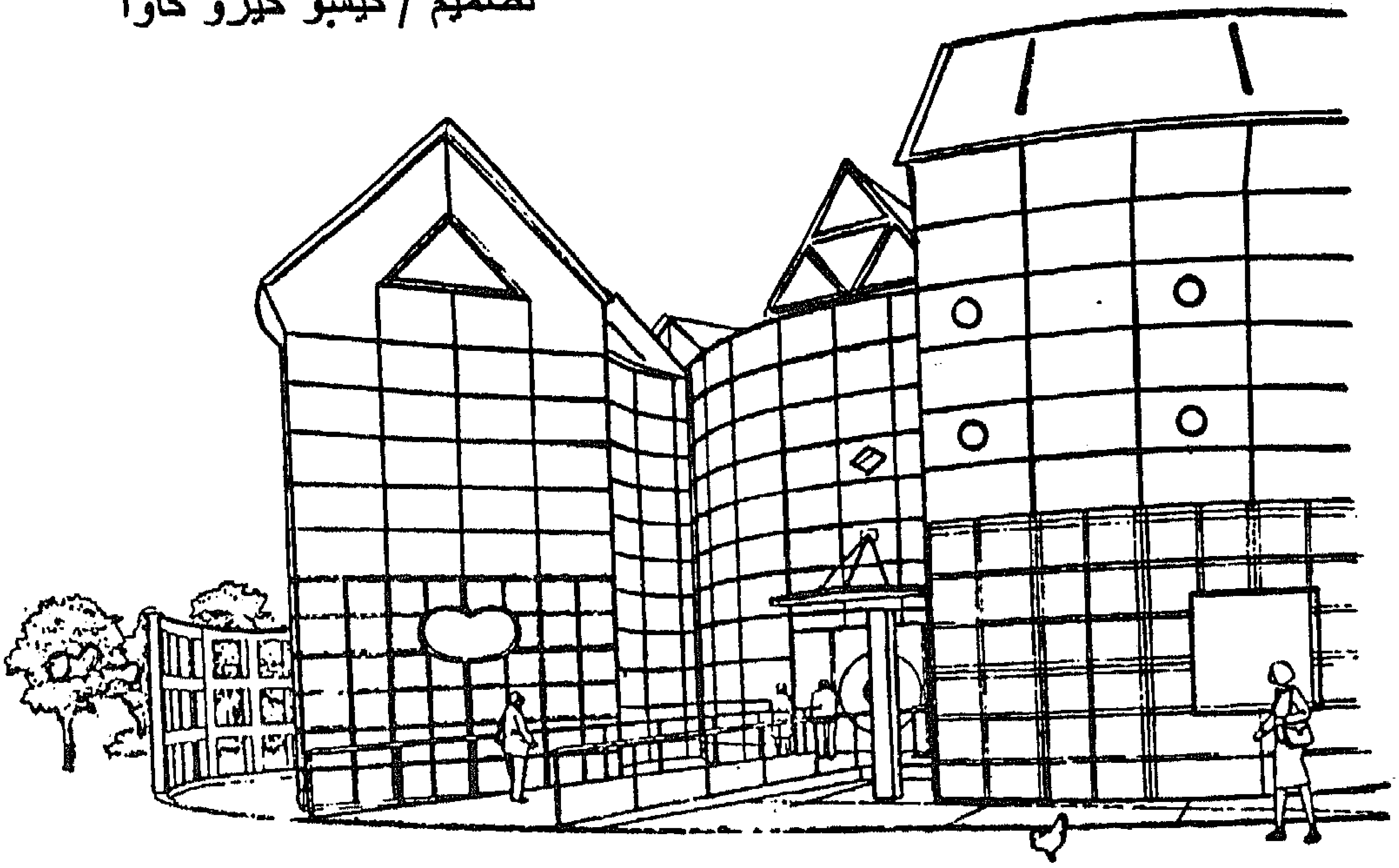
شكل رقم (١١١) دراسة للواجهة الابتدائية
لجناح عرض الغذاء



شكل رقم (١١٢) دراسة لواجهة مبني المركز الأكاديمي

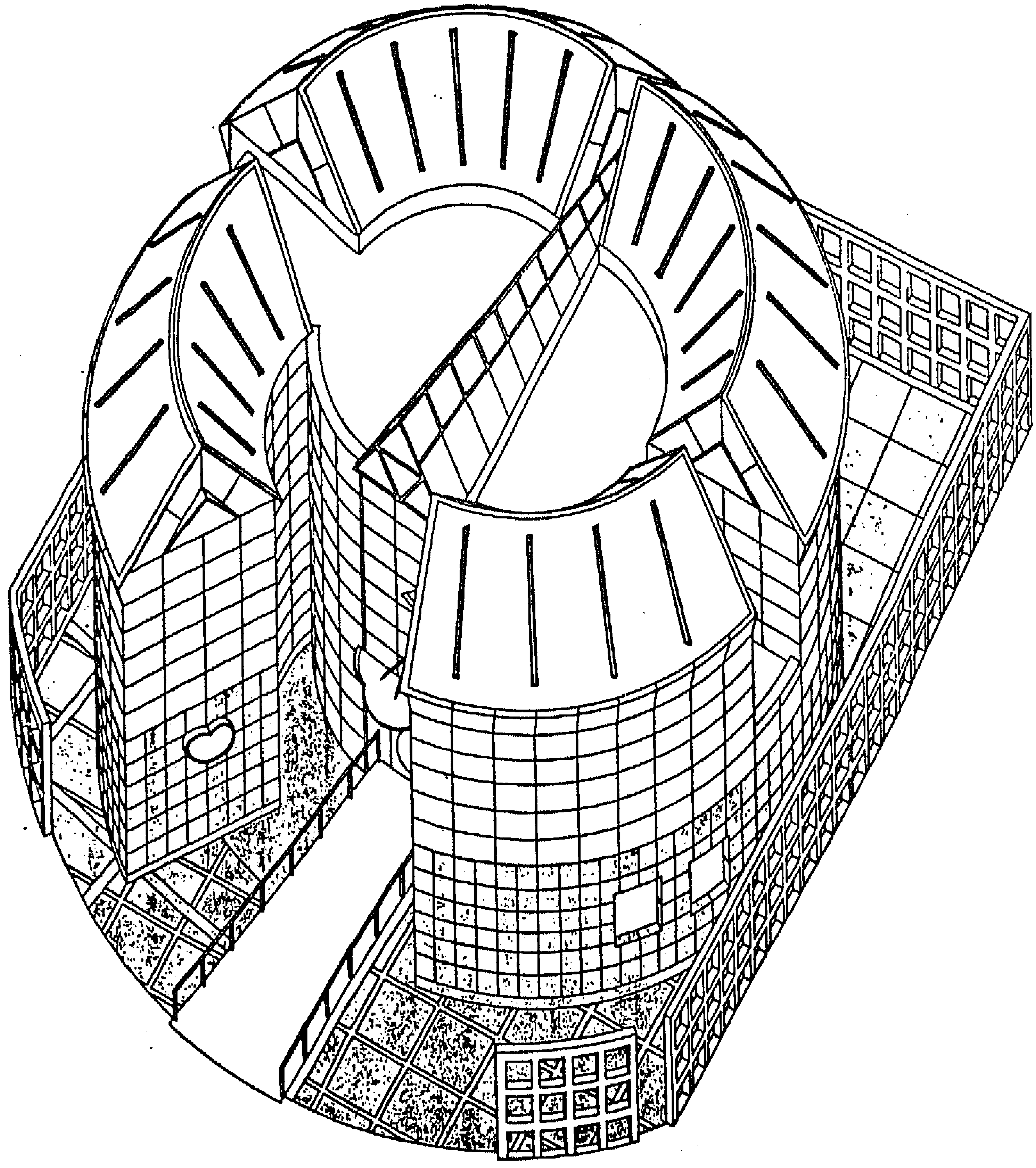
المشروع الحادي والعشرون
متحف هونجين ميموريال للفنون باليابان

تصميم / كيشبو كيرو كاوا

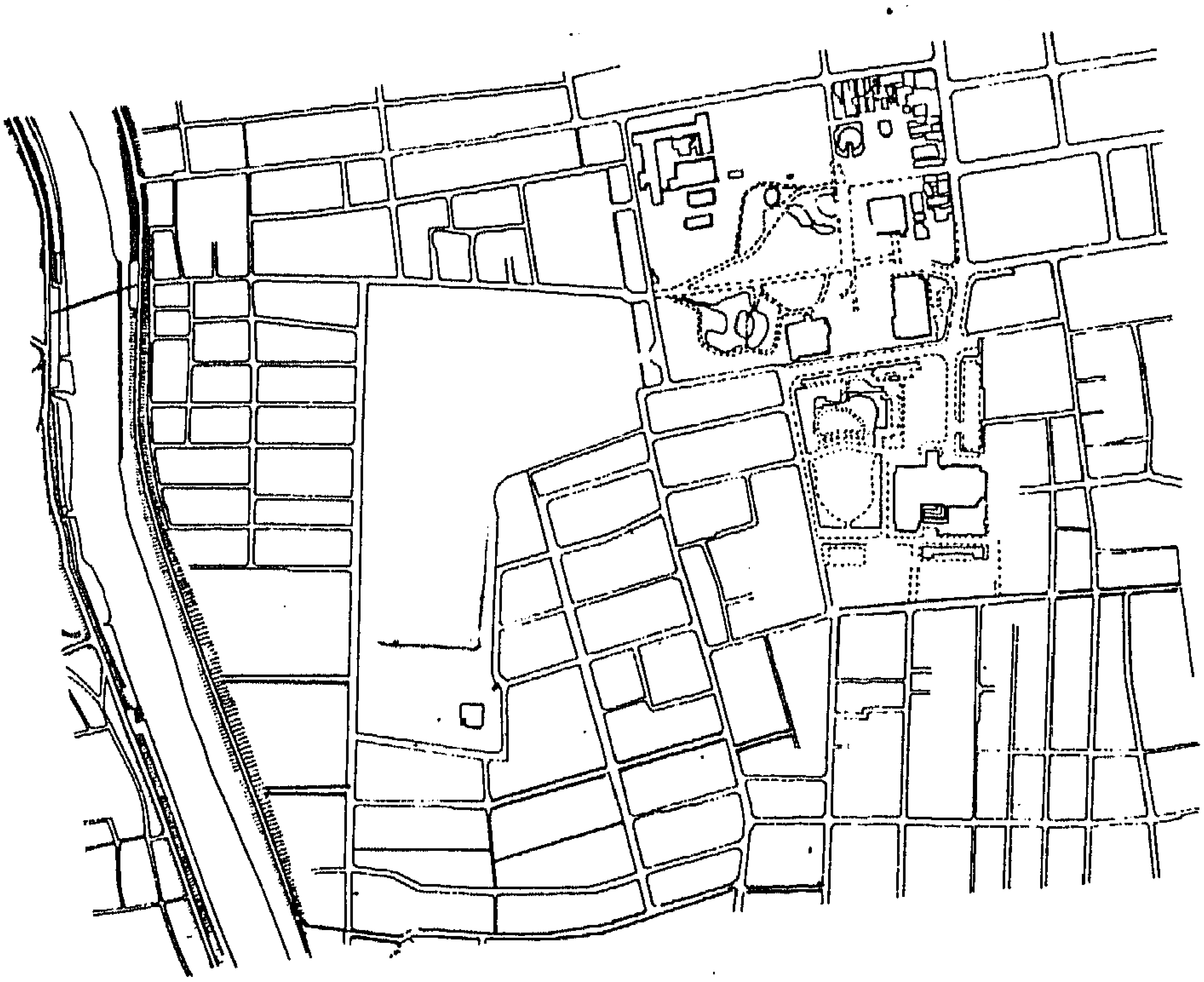


شكل رقم (١١٣) منظور خارجي

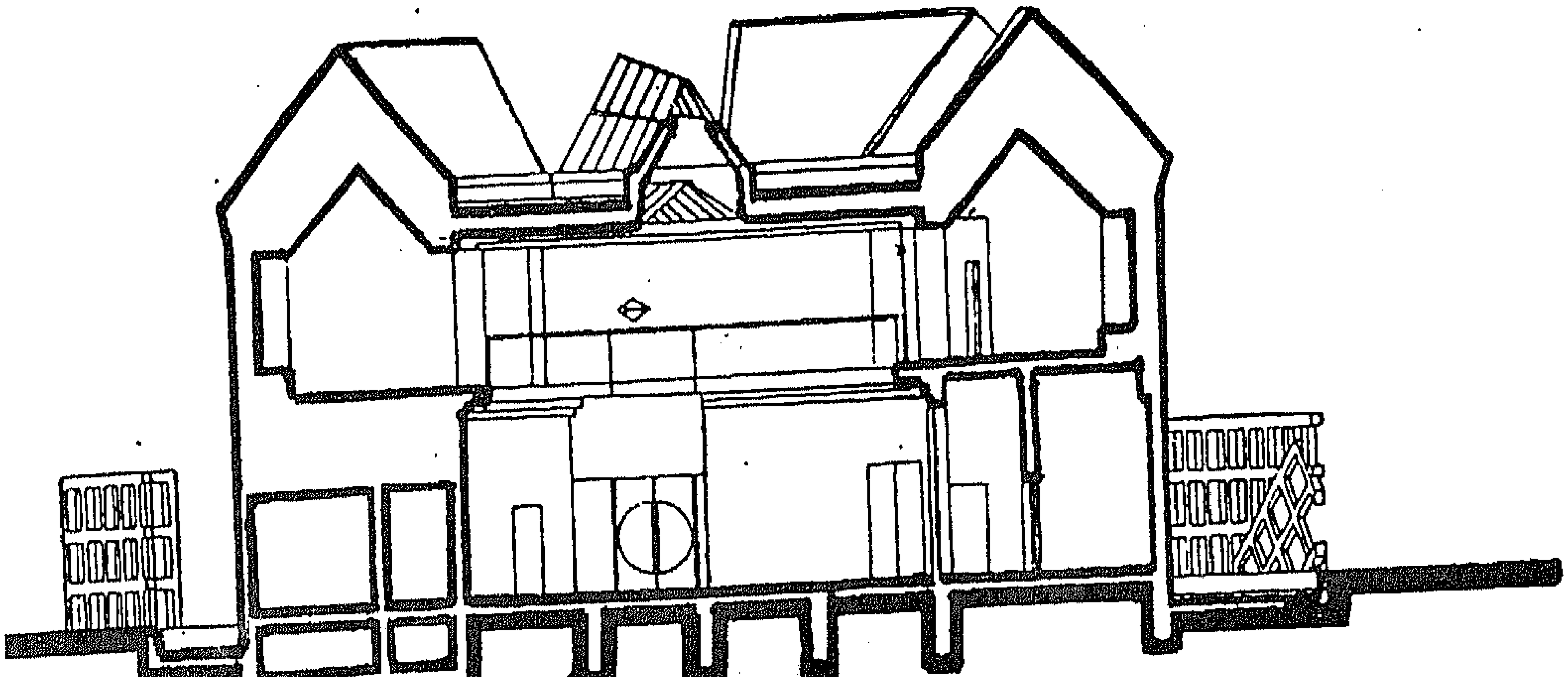
تبلغ مساحة هذا المتحف ٤١٣٥ متر مربع ، وتبلغ مساحة المبني ٣٤٨ متر مربع . وجملة المساحات المبينة ٦١٥ متر مربع والنظام الإنشائي لهذا المتحف من الخرسانة المسلحة والمتحف يتكون من دورين .



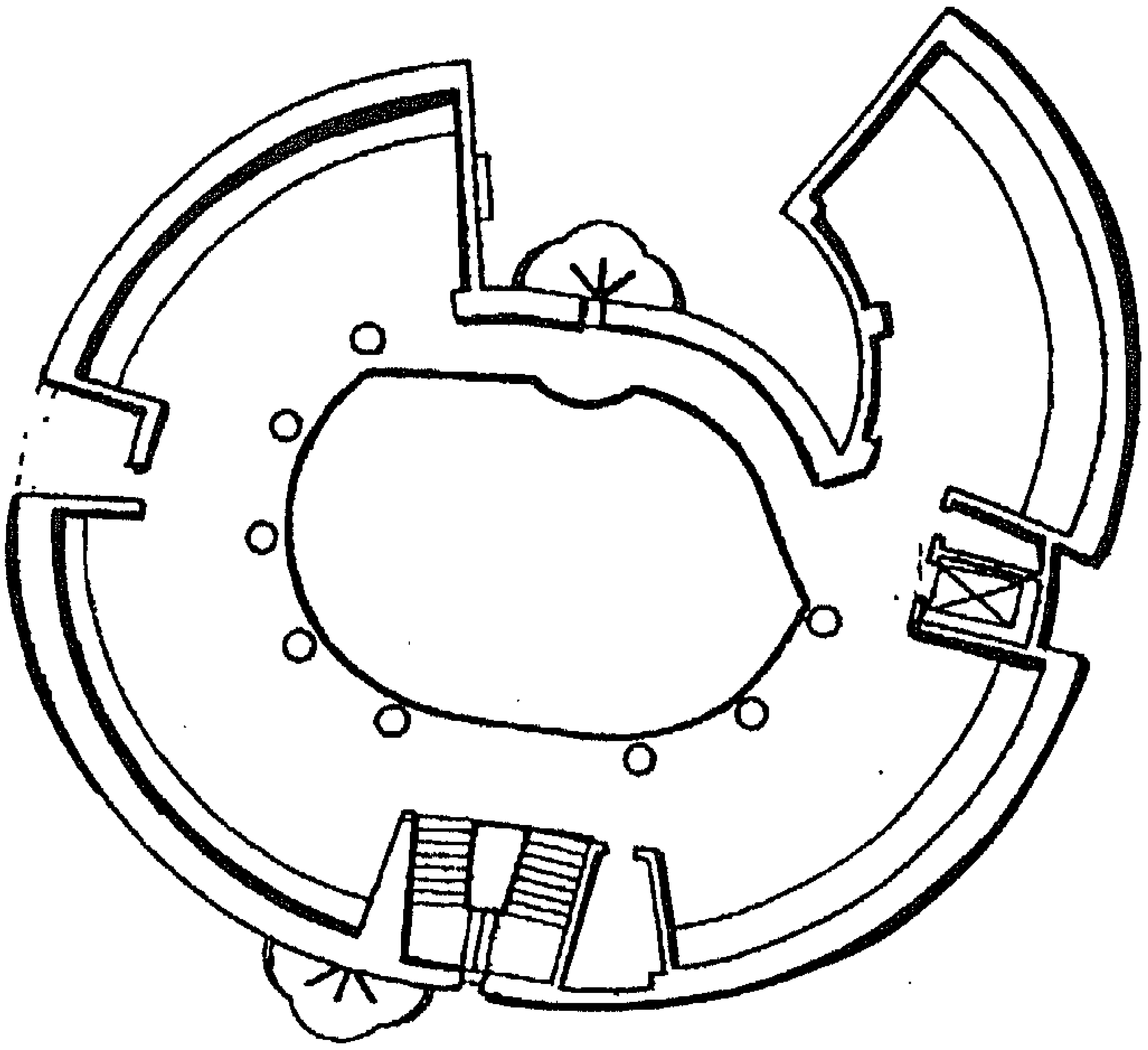
شكل رقم (١١٤) إيزو متري للمشروع



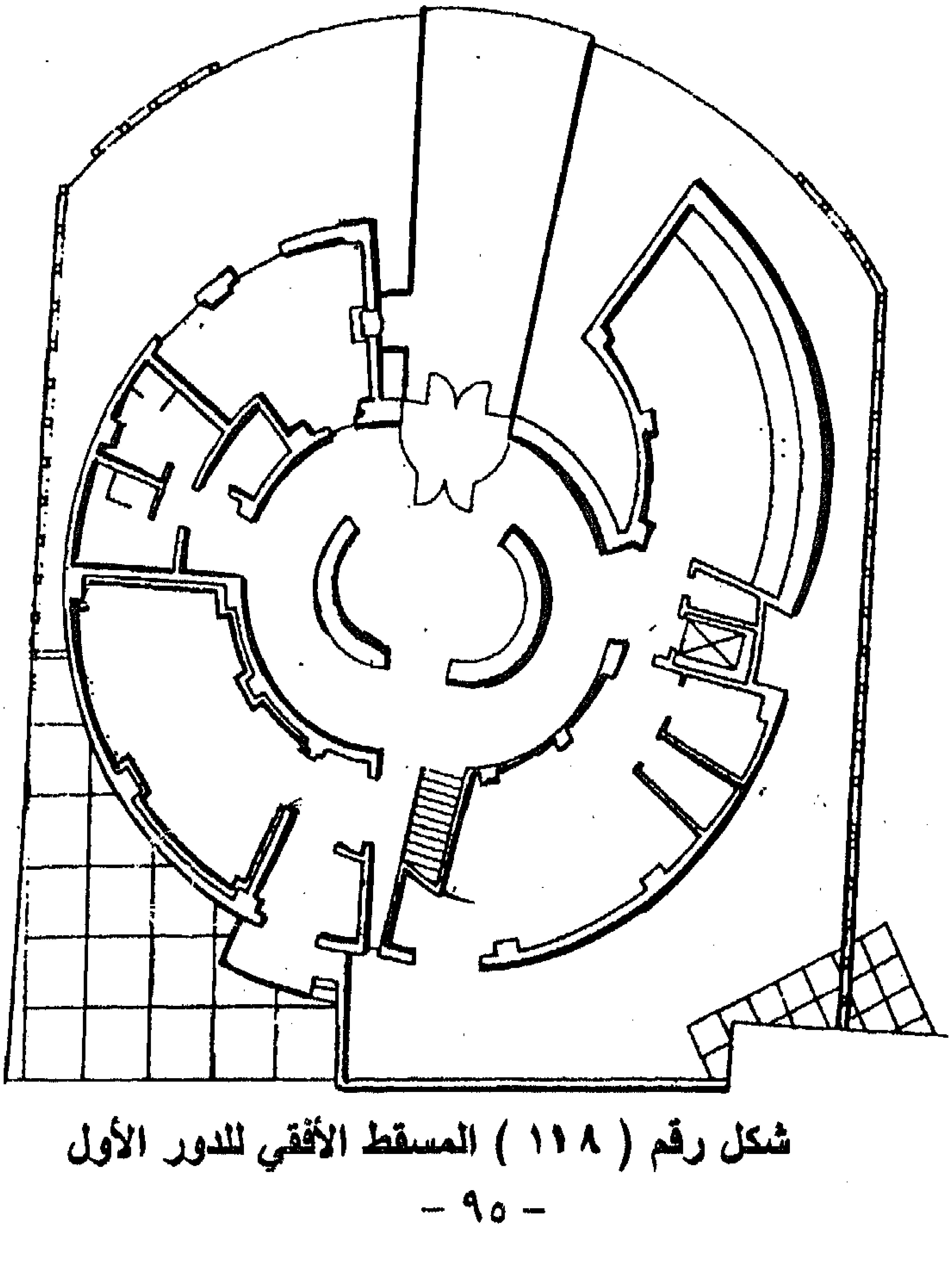
شكل رقم (١١٥) الموقع العام



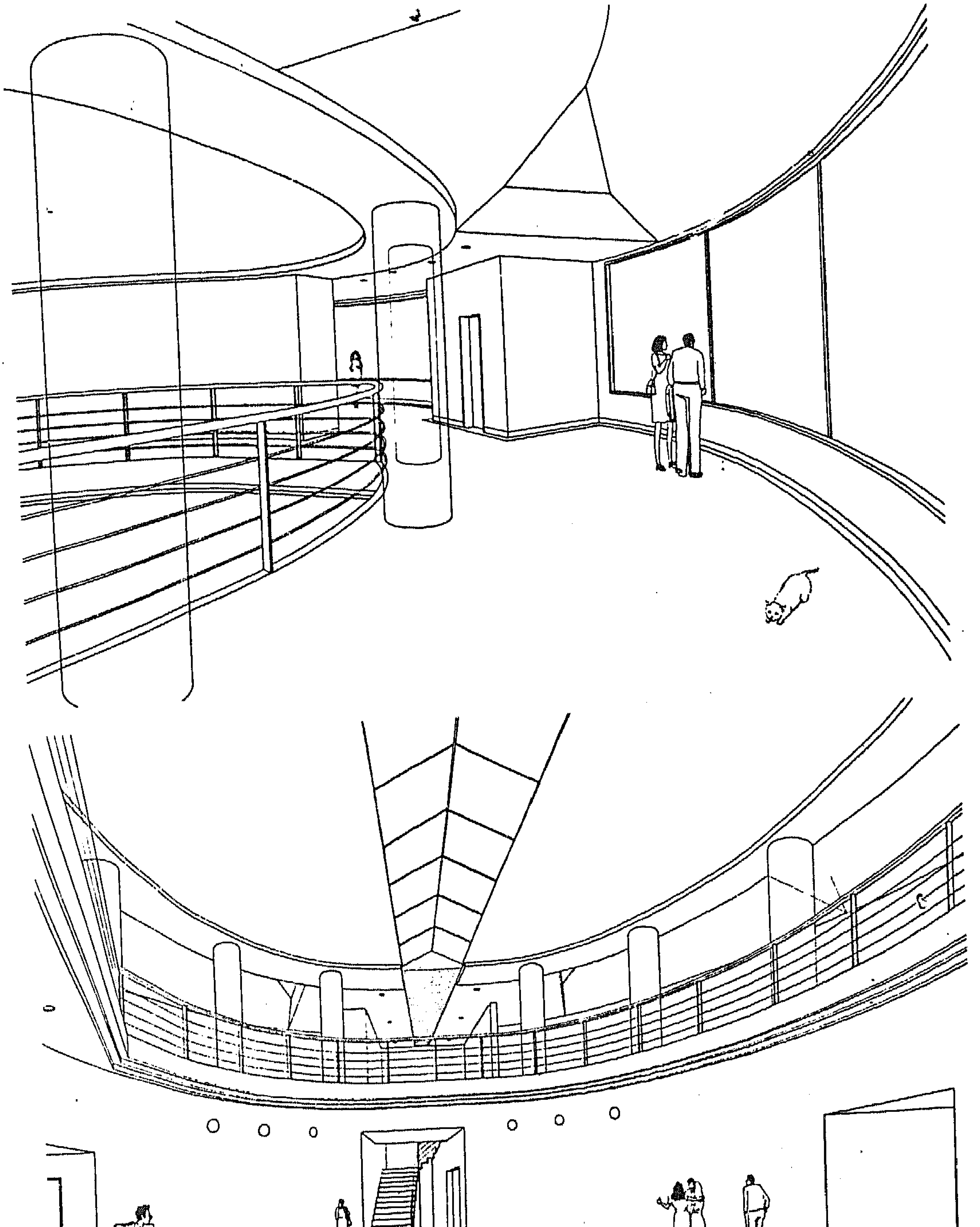
شكل رقم (١١٦) قطـــاع طولـــي



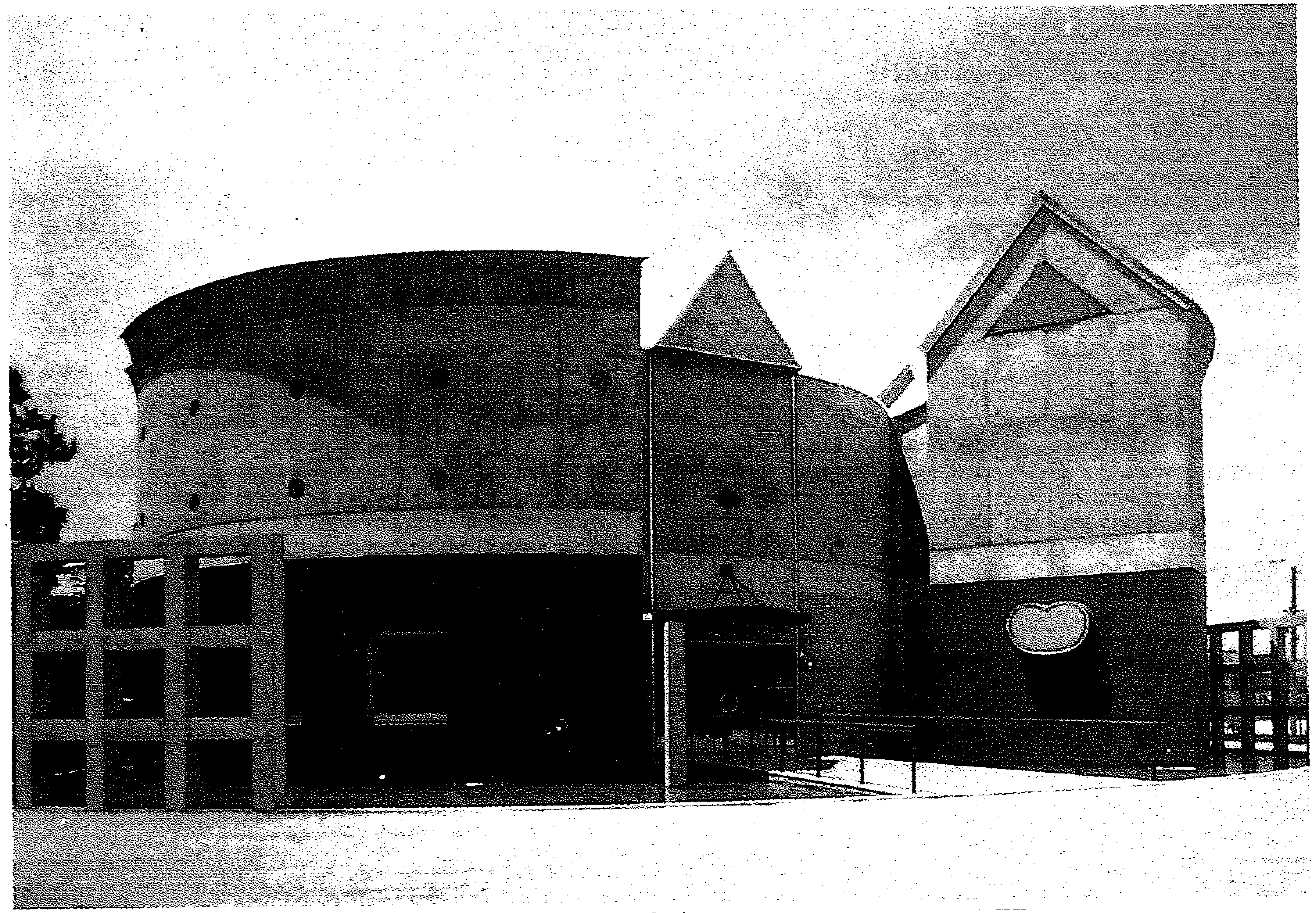
شكل رقم (١١٧) المسقط الأفقي للدور الثاني



شكل رقم (١١٨) المسقط الأفقي للدور الأول



شكل رقم (١١٩) منظور داخلي



شكل رقم (١٢٠) منظور خارجي

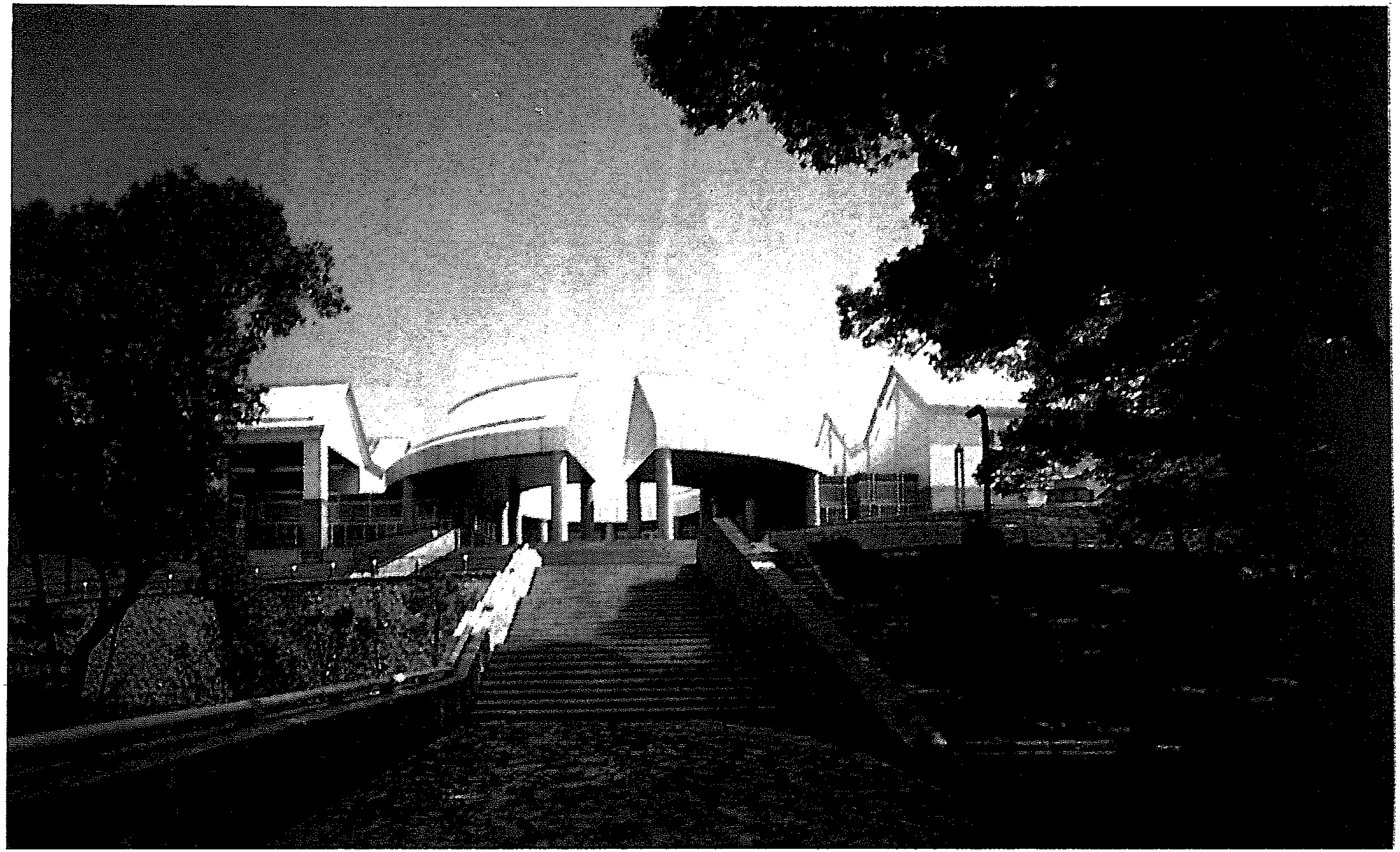
المشروع الثاني والعشرون

متحف مدينـــة هيروشيمـــا للفنـــون

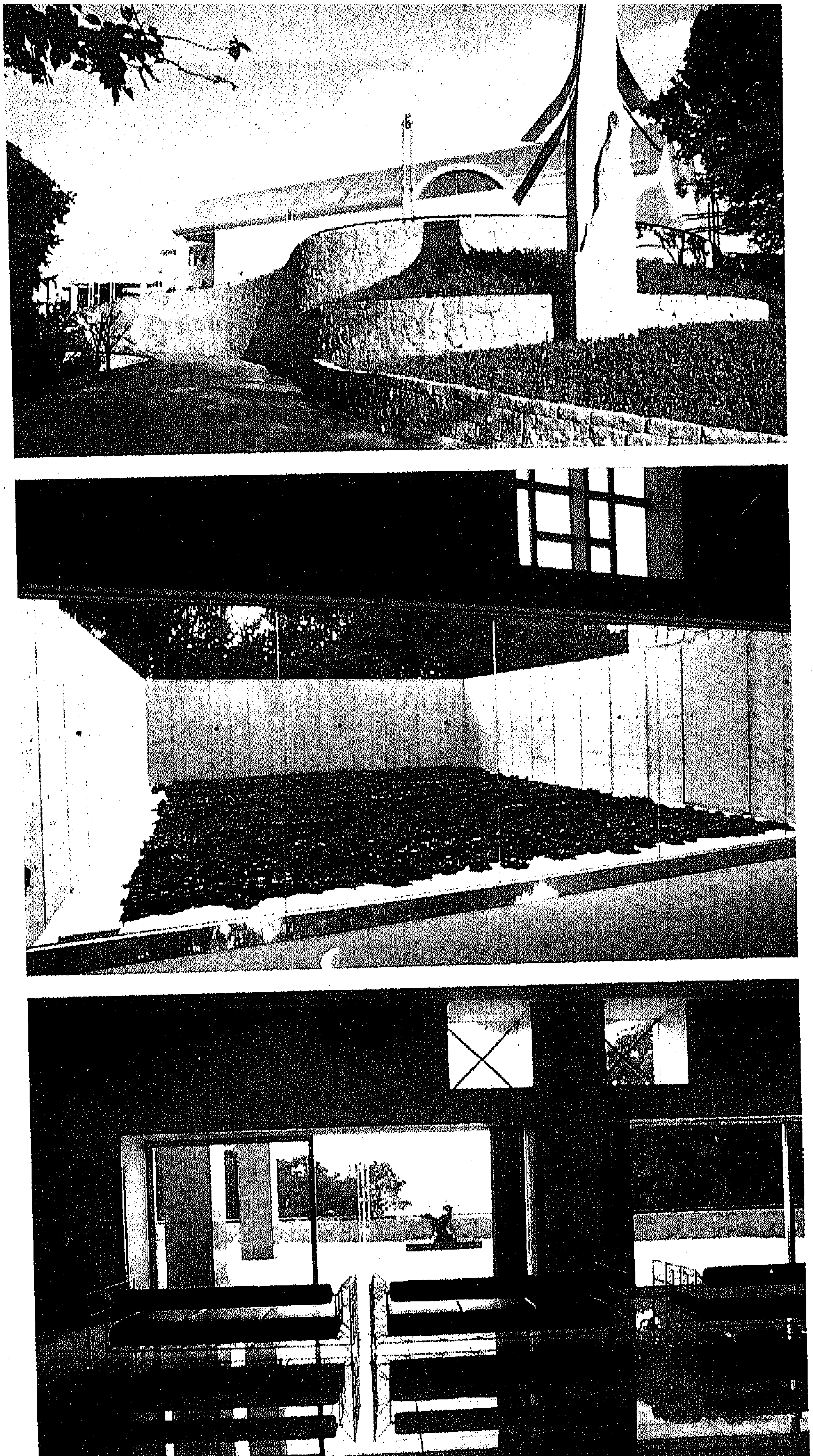
تصميم / كيشو كيرو كاوا

شكل رقم (١٢١) منظور داخلي

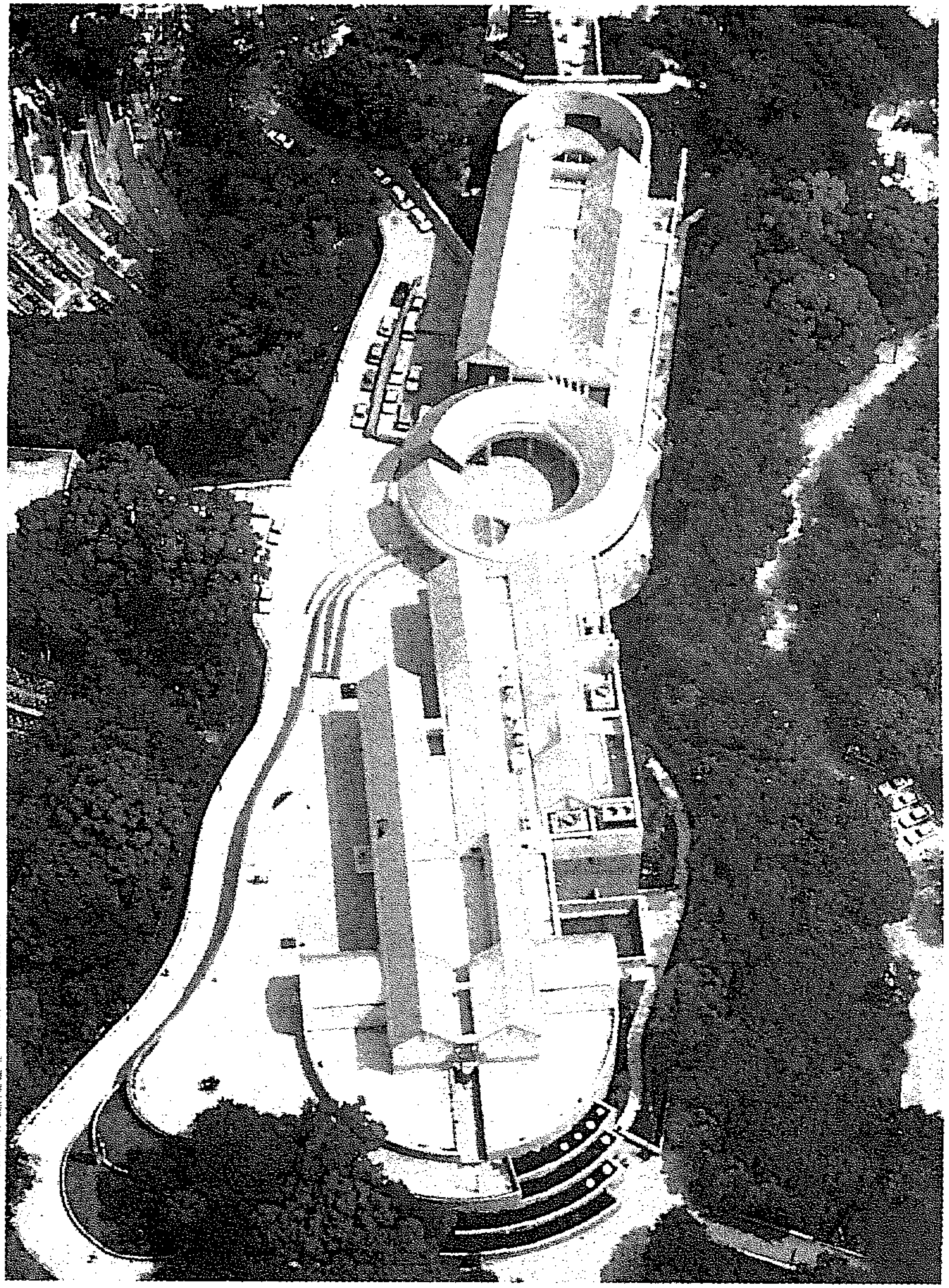
تبلغ مساحة هذا المتحف تسعة وعشرين هكتار"ا وتبلغ مساحة المباني ٣٧٠٩ متر مربع ، بينما تبلغ جملة المساحة المبنية للأدوار ٩٢٩٠ متر مربع . والنظام الإنشائي لهـذا المتحف معدني ومن الخرسانة المسلحة أيضا ويتكون المبني من طابقي بدروم ومن طابقين آخرين فوق سطح الأرض .



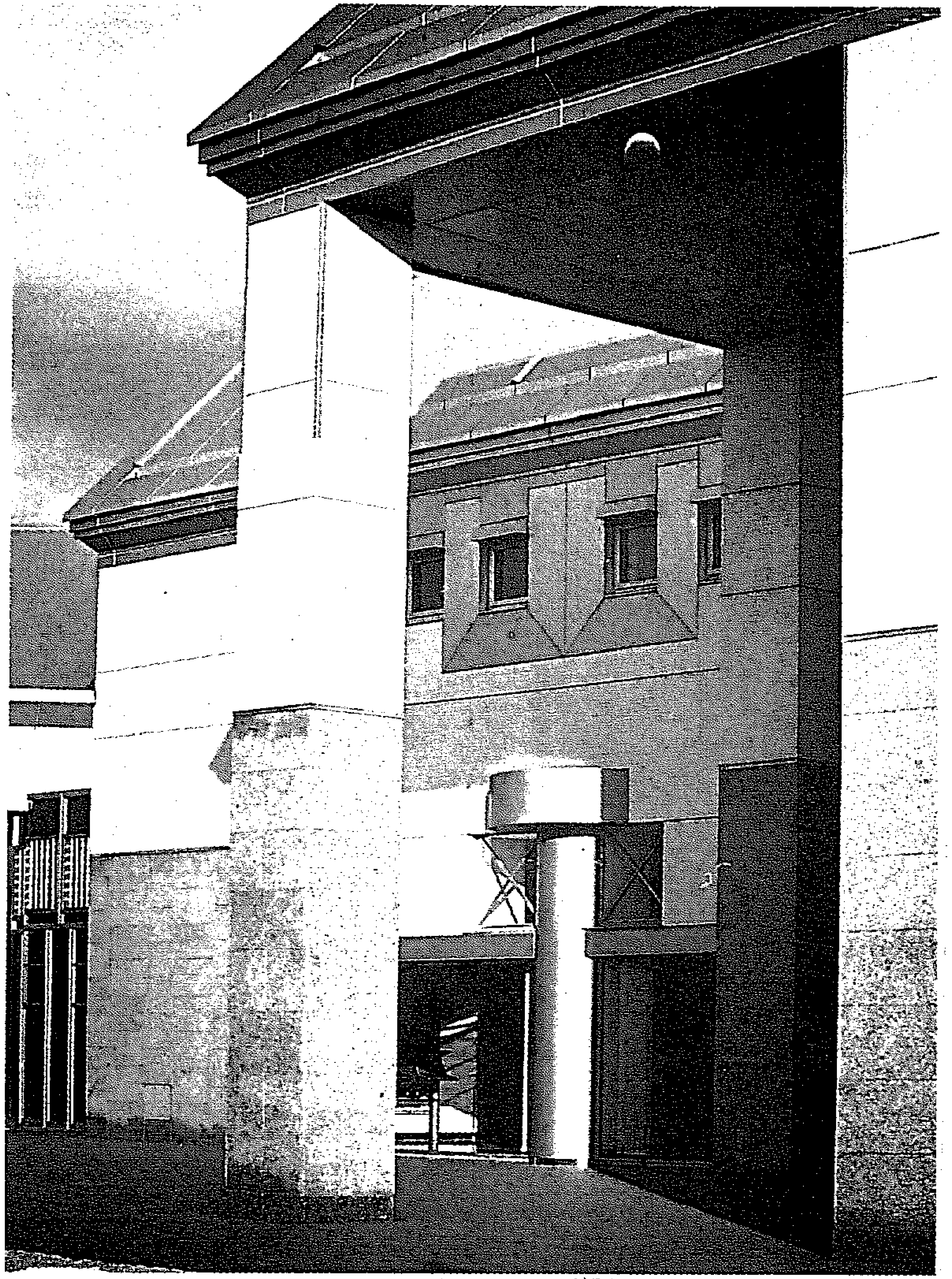
شكل رقم (١٢٣) منظور خارجي للواجهة



شكل رقم (٢٢٣) مناظر مختلفـــــة

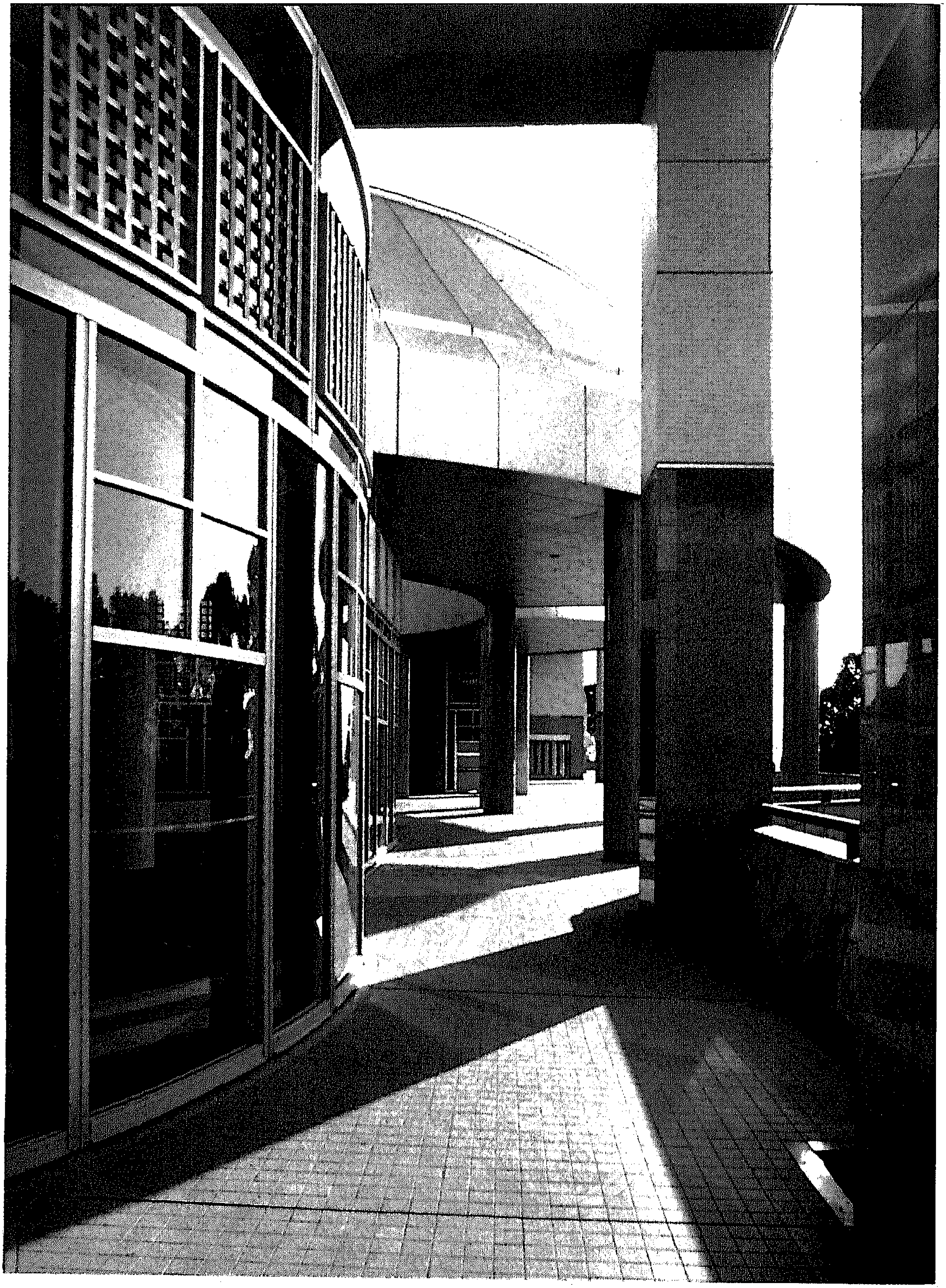


شكل رقم (١٢٤) منظور الموقع العام

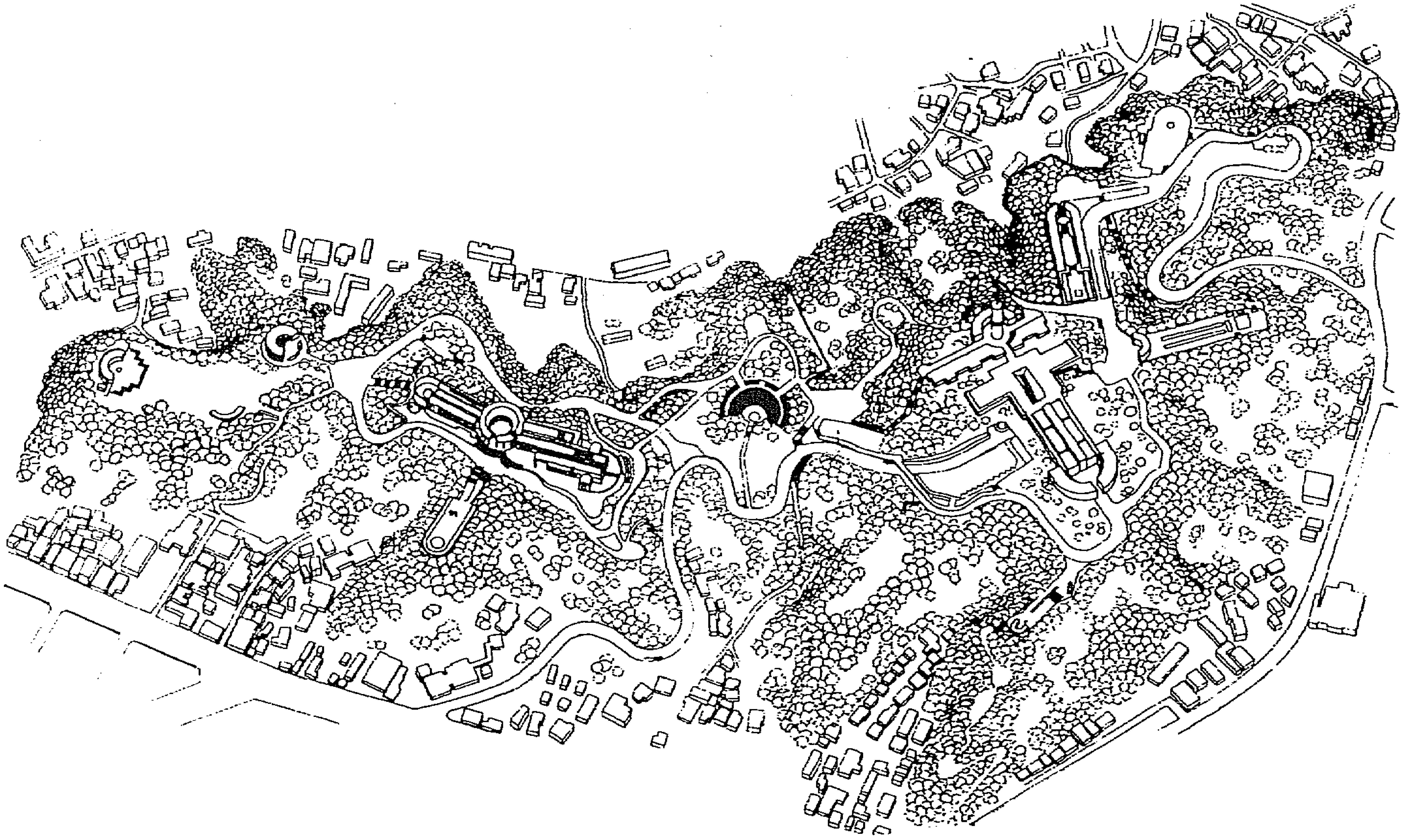


شكل رقم (١٢٥) منظور خارجـــي

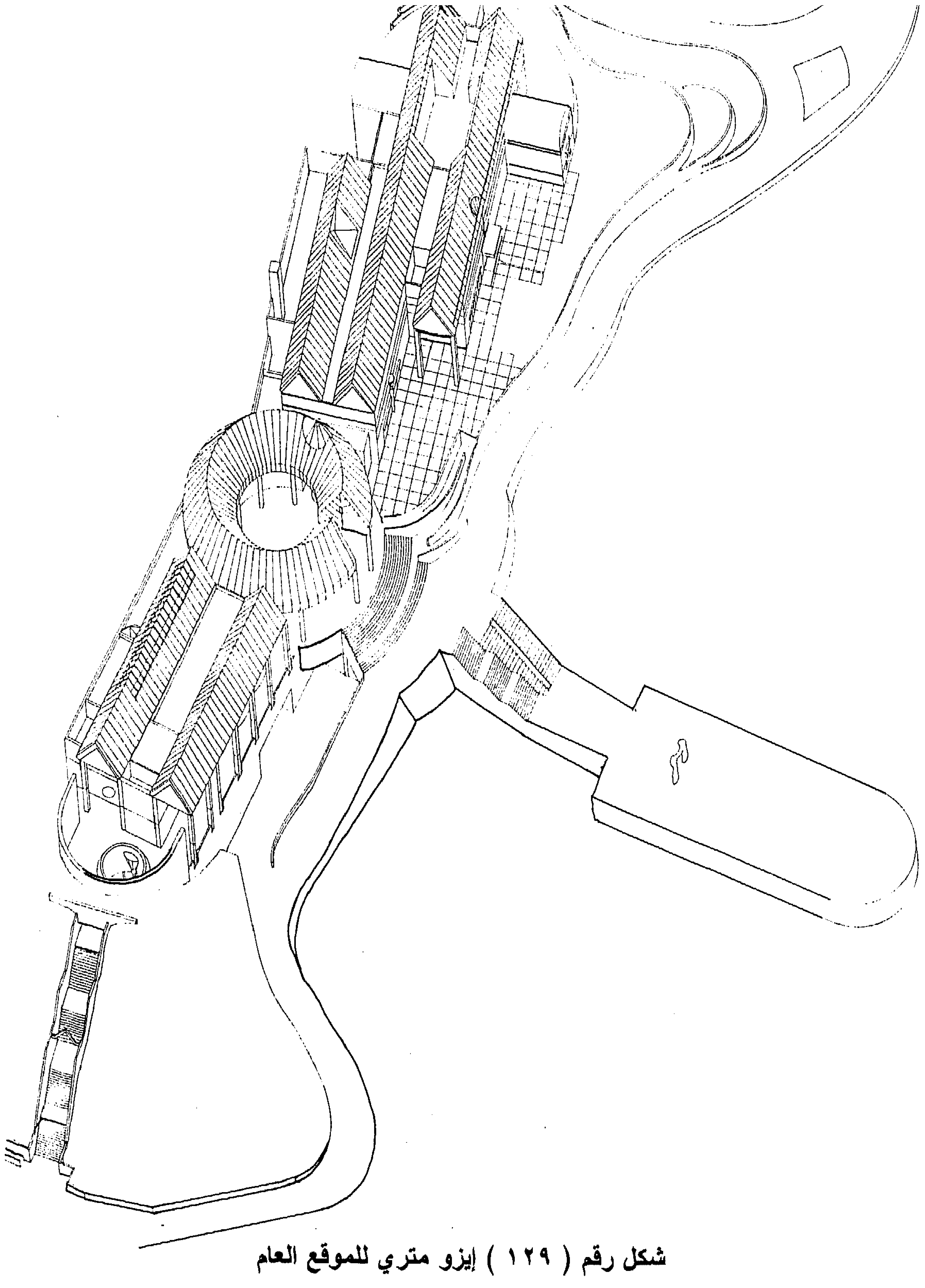
شكل رقم (١٢٦) منظور داخلـــــي



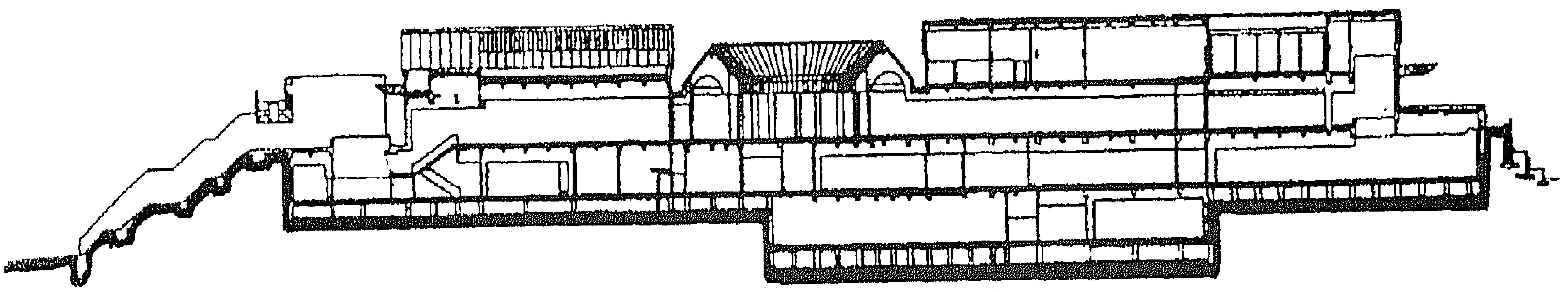
شكل رقم (١٢٧) منظور من الخارج



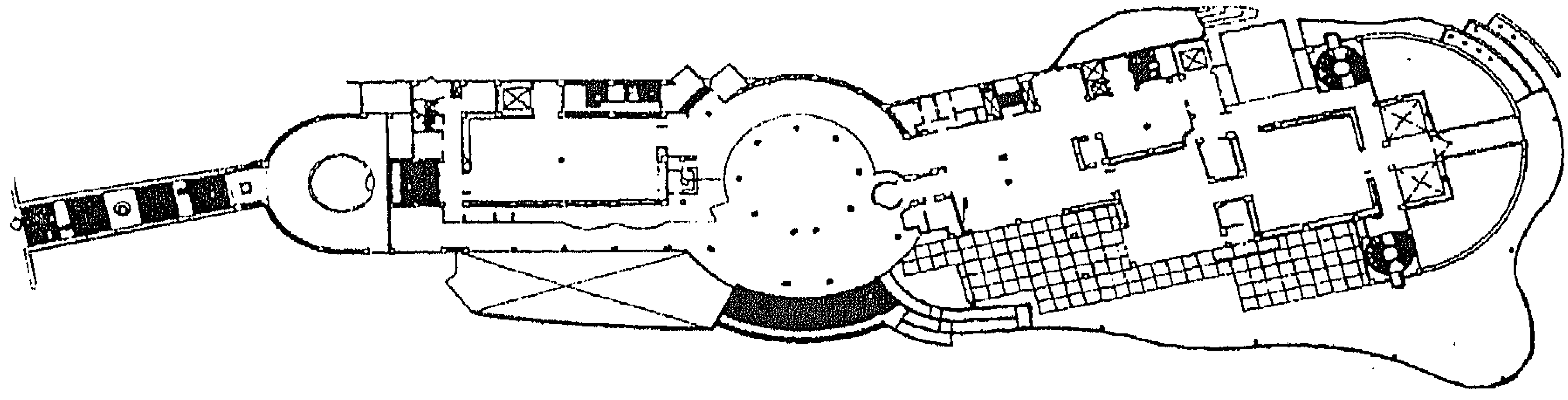
شكل رقم (١٢٨) الموقع العـــــام



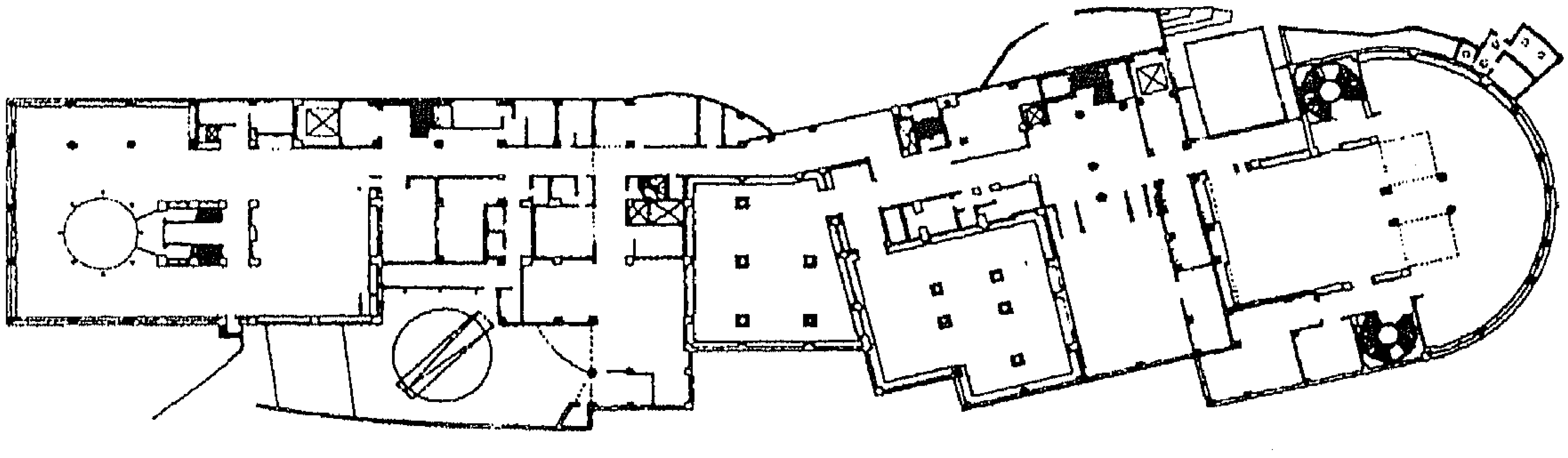
شكل رقم (١٢٩) إيزو متري للموقع العام



شكل رقم (١٣٠) قطـــــاع



شكل رقم (١٣١) المسقط الأفقي للدور الأول



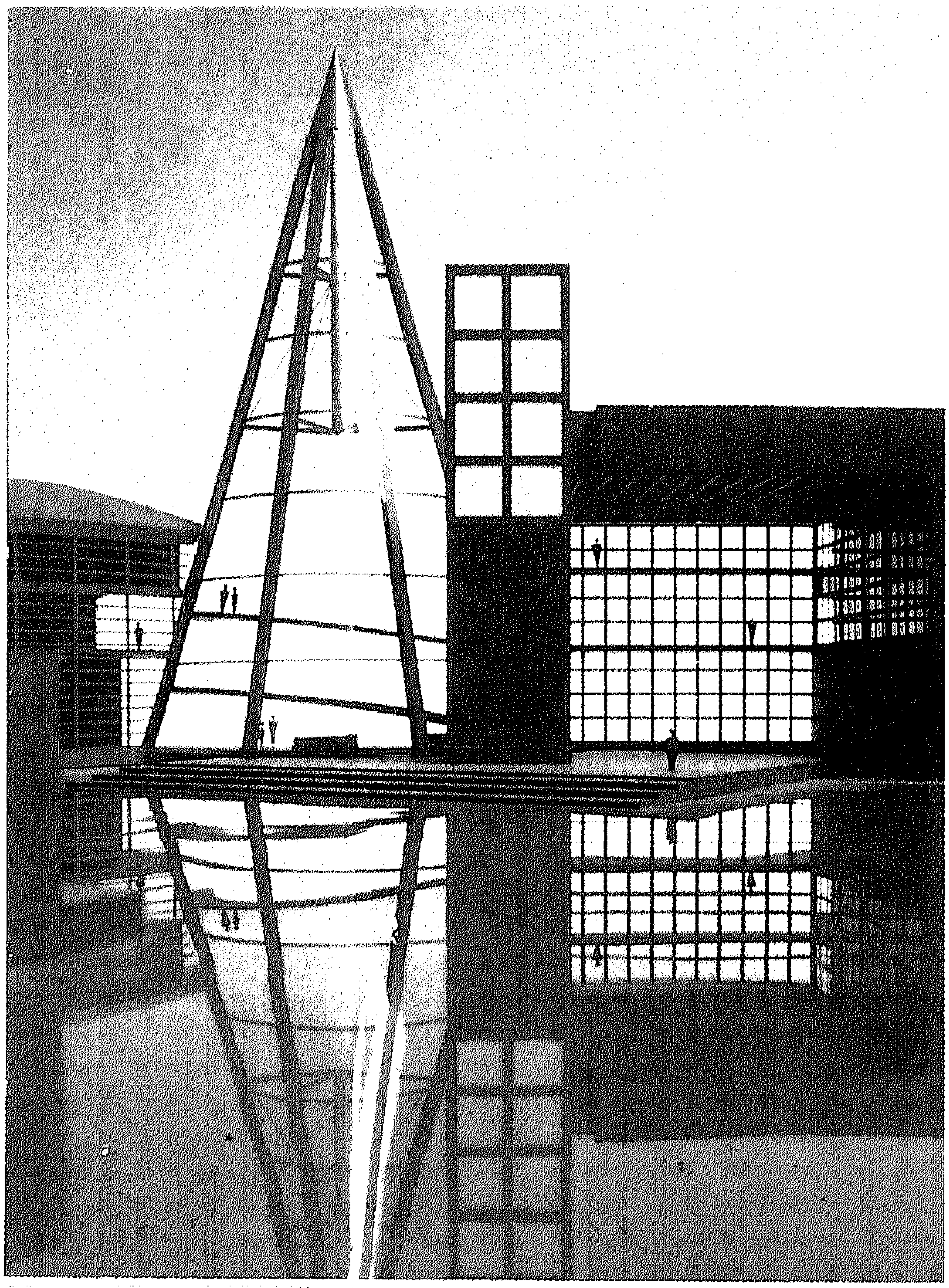
شكل رقم (١٣٢) المسقط الأفقي للبدروم

المشروع الثالث والعشرون

متحـــف لوفـــــين الجديـــــــد

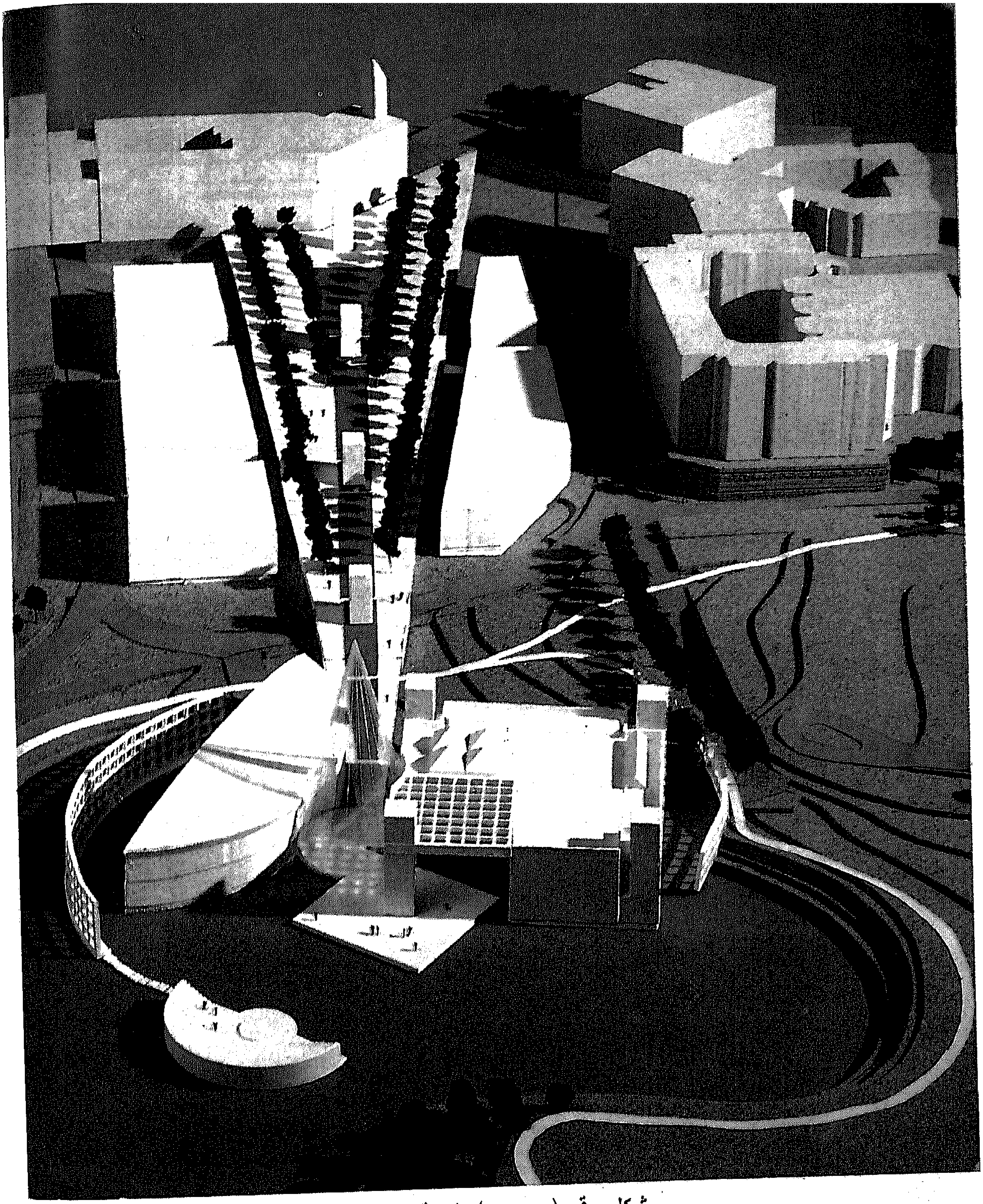
تصميم / كيشو كيرو كاوا

تبلغ مساحة هذا المتحف ٩٠٥٠ متر مربع ، وقد تم البناء علي مساحة ٤٧٨٦ متر مـــربع وتـــبلغ جملـــة المساحة ١١٦٩٥ متر مربع والنظام الإنشائي لهذا المتحف الخرسانة المسلحة والخشب . وينكون من بدروم وثلاثة أدوار فوق سطح الأرض .

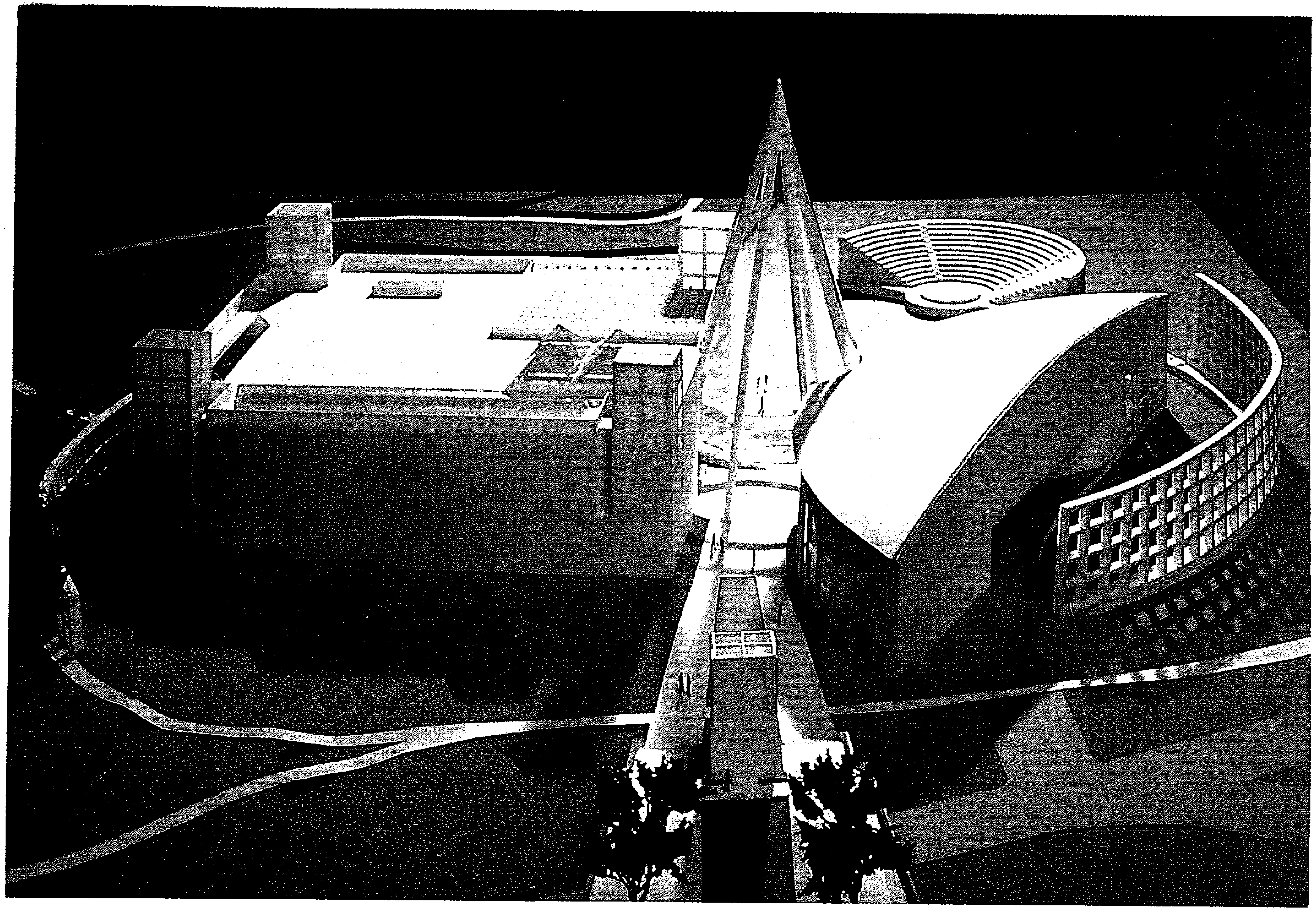


شكل رقم (١٣٣)

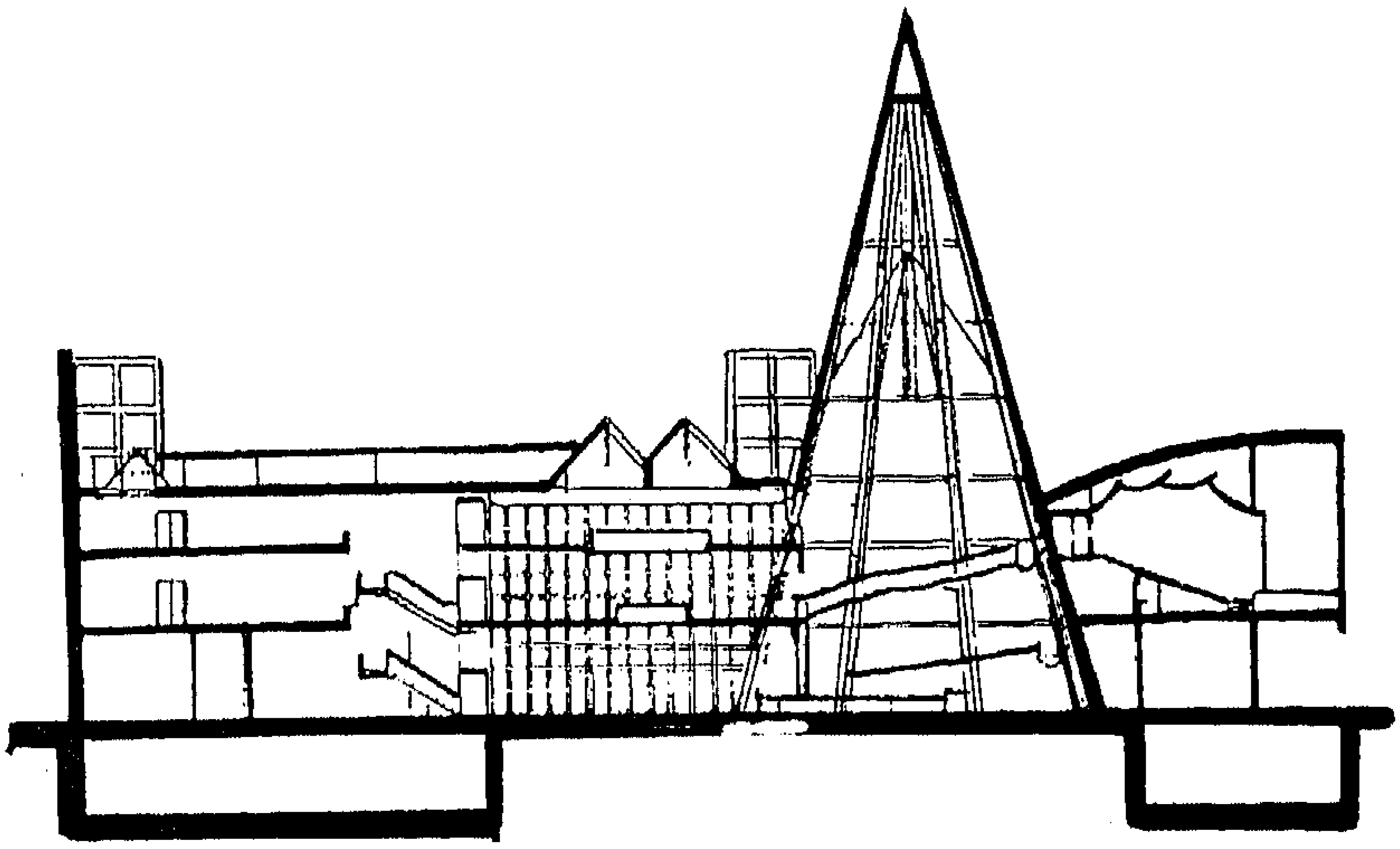
متحف لوفين - كيشو كيرو كاوا



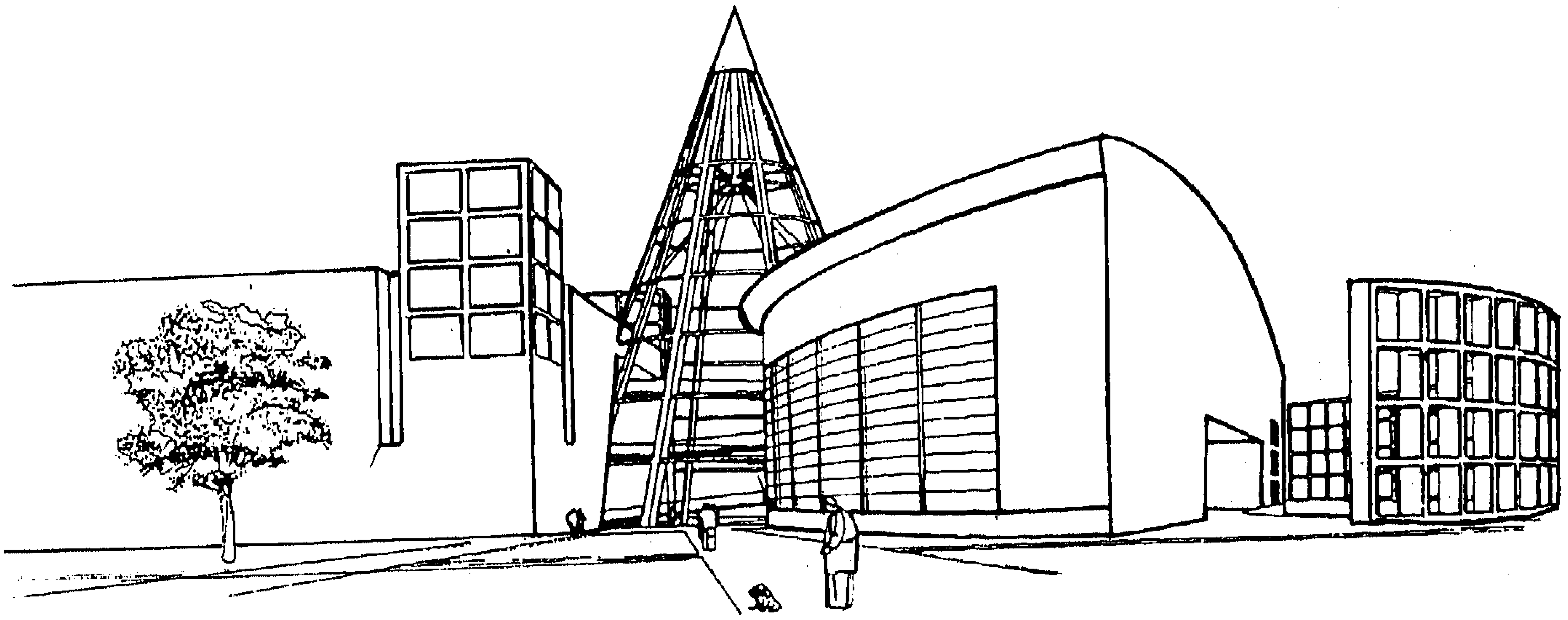
شكل رقم (١٣٤) الموقع العـــام



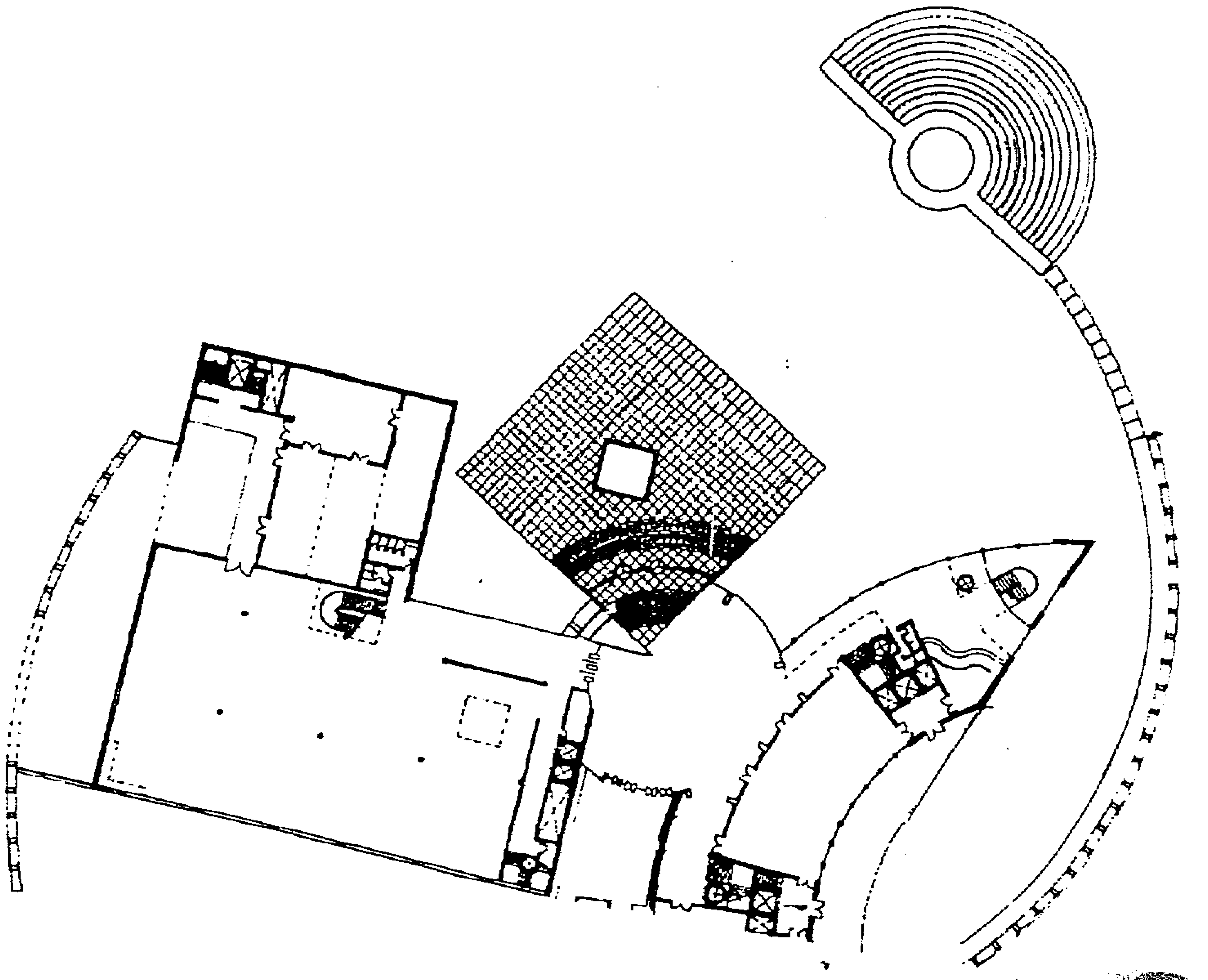
شكل رقم (١٣٥) منظور عين الطائر



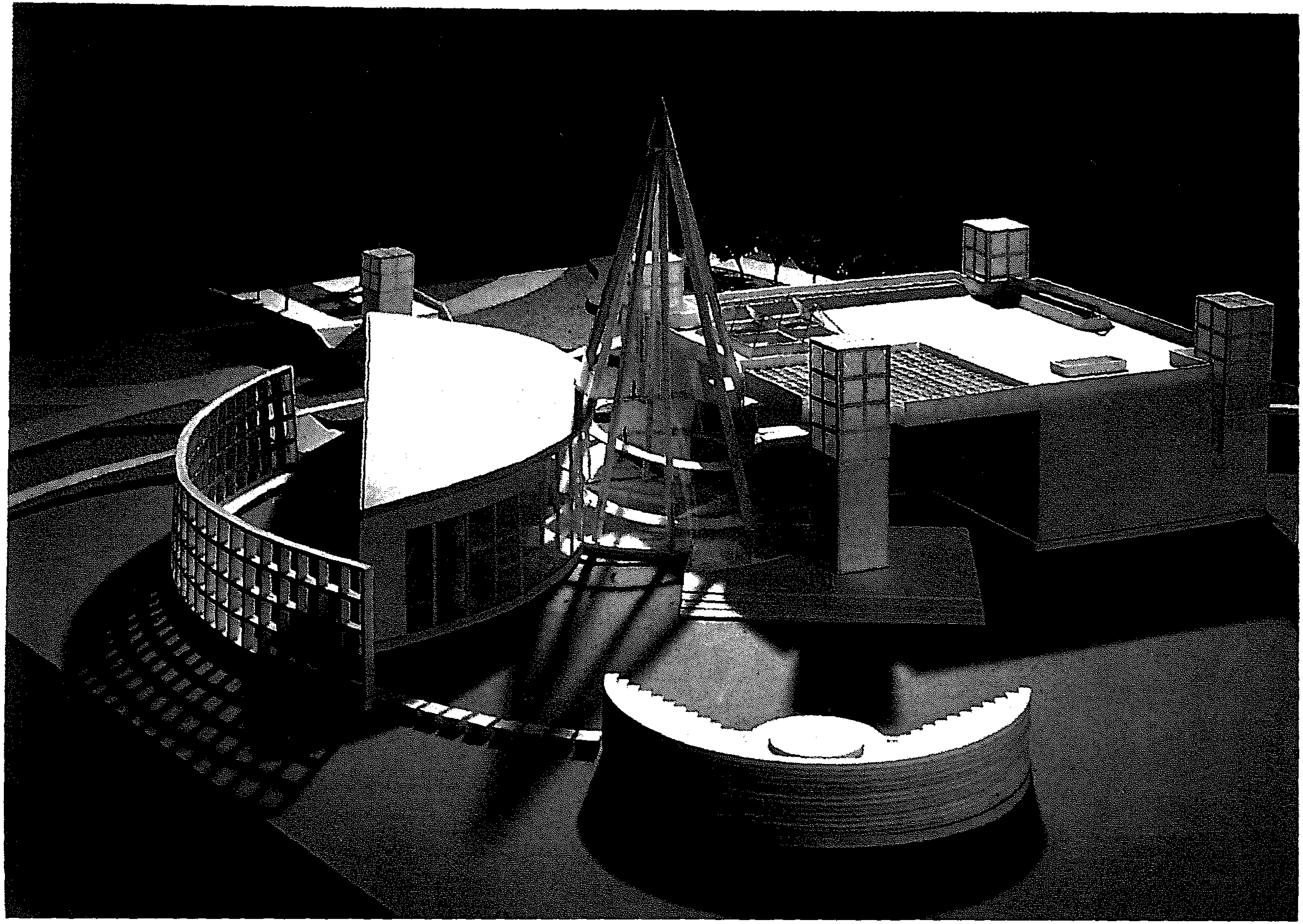
شكل رقم (١٣٦) قطـــــــاع



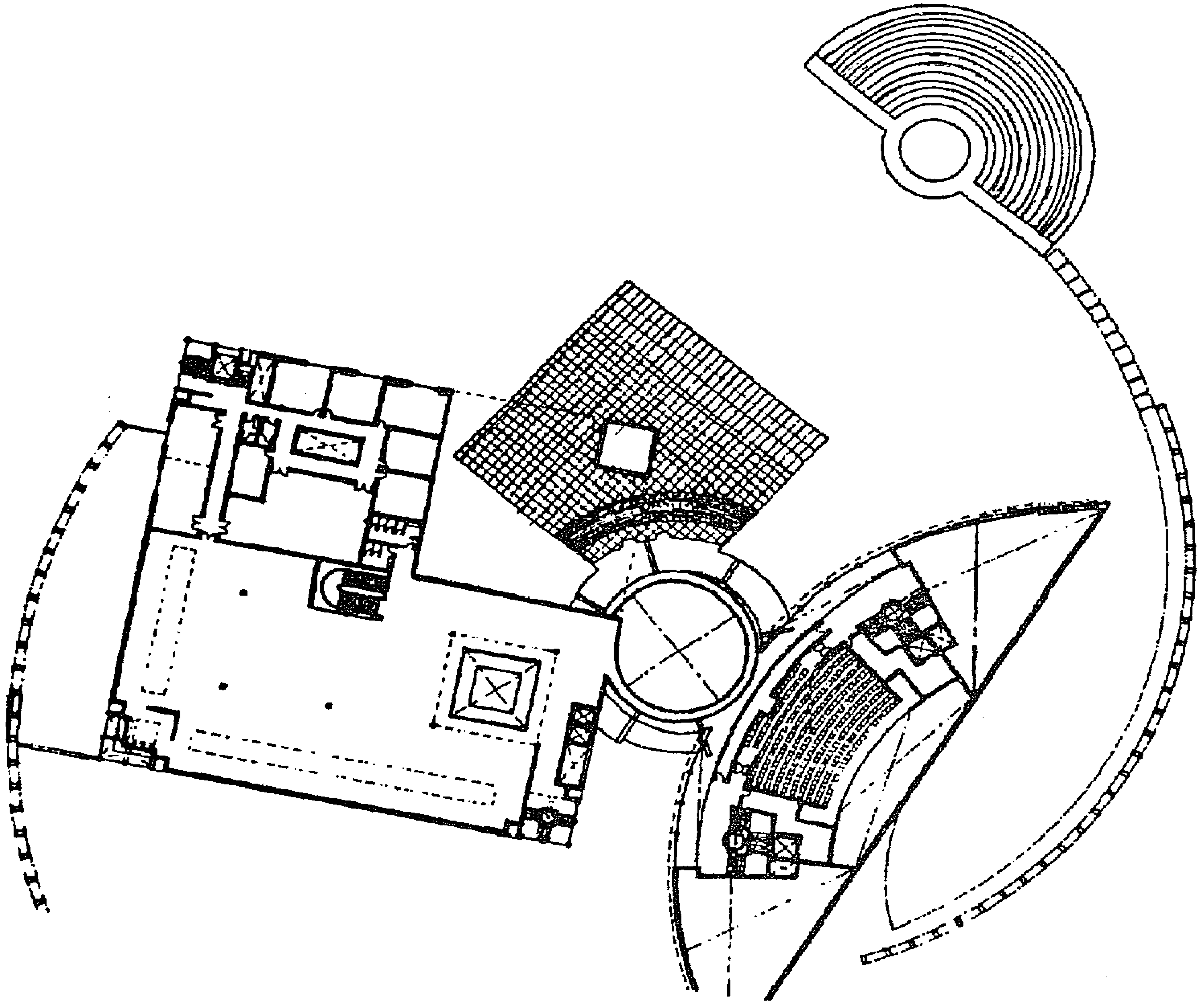
شكل رقم (١٣٧) منظـــور خارجـــي



شكل رقم (١٣٨) مسقط أفقي الدور الأول



شكل رقم (١٣٩) منظور عين الطائر



شكل رقم (١٤٠) المسقط الأفقي للدور الثالث

المشروع الرابع والعشرون

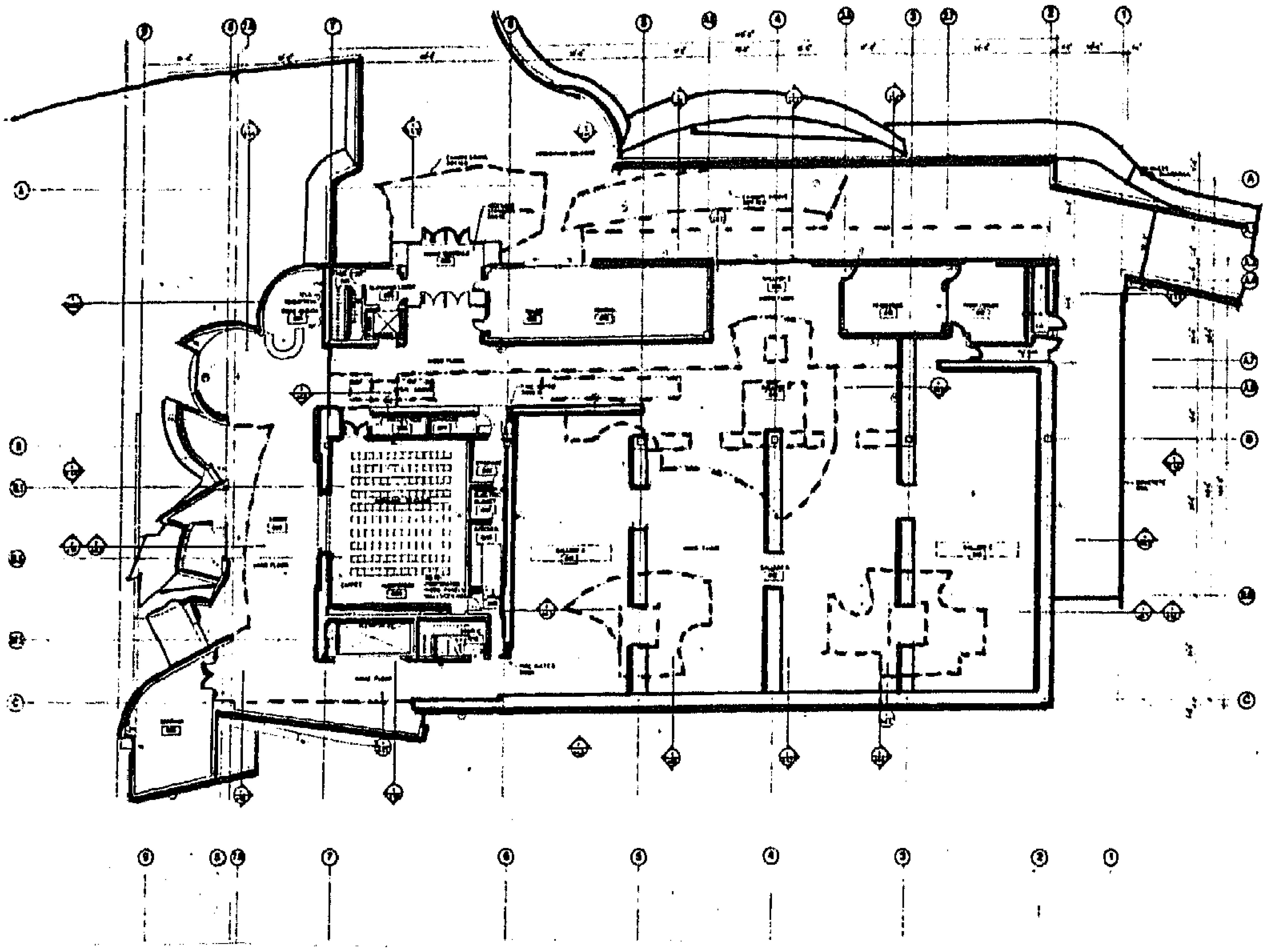
متحف فريدريك وانرمان للتعليم والفن بجامعة مينيوتا

تصميم فرانك جيهرى

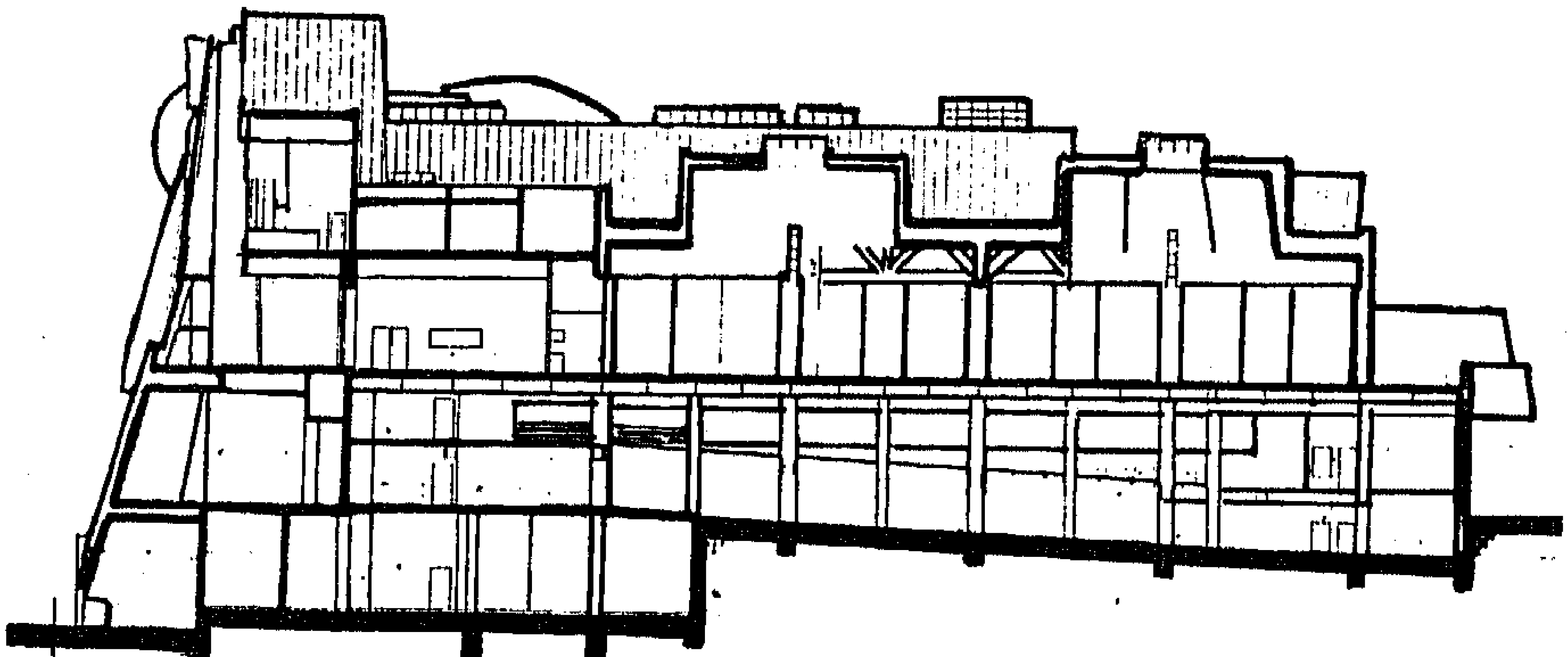
هذا المتحف يحده من الشمال جسر طريق واشنجتون ومن الشرق ساحة كوفمان التذكارية والى الجنوب صالة كومستوك ومن الغرب شارع النهر الشرقى ويطل موقع المتحف على نهر المسيسيبى كما يقع خط الأفق مينيا بوليس خلفه . وقد خصص شارع النهر الشرقي لدخول المركبات إلى ساحة الانتظار التي تتسع لـ ١٢٠ سيارة وكذلك خدمات الشحن بالمستوى السفلي ، بينما يمكن الدخول إلى المستوى الرئيسى للمتحف من خلال الجسر الذى يصل بين جسر شارع واشنجتون مع ساحة كوفمان التذكارية .

ان وجود الجسر الجديد ضمن التركيب المعمارى للمتحف يعطى الأمل فى إزدياد المعرفة بالفن الجامعي والمتحف التعليمى ومحتوياته مرحبا بالوافدين اليه نظرا لموقعه الاستراتيجي .إن الفراغات المخصصة للعرض فى مستوى المتحف الرئيسى بما فى ذلك مجموعة ويزمان المتجمعة كمستطيل ضخم عند الركن الجنوبي الشرقي ويقع على هذا المستوى أيضا محل للمبيعات ومعرض للمارين فى هذه الفراغات خلال الشارع الداخلي للمعارض خلفها . وكذلك يمكن الدخول من جسر المارة إلى المدخل الرئيسي إلى المتحف كما أن وجود بهو المصعد فى مستوى المتحف الرئيسي يمكنه من أداء عمله بطريقة مستقلة عن باقى المبنى . ويوجد فى منتصف هذا المستوى قاعة لتقديم العروض البصرية السمعية . الفواصل المتحركة للحوائط الغربية تسمح بانفتاح القاعة على بهو المتحف الملحق في حالة اقامه حفلات الاستقبال والمناسبات . ويلتف بهو المتحف حول القاعة ليسمح بالحركة المستمرة وبالدخول إلى الجانب الجنوبى لصالات العرض التى تطل على مناظر نهر المسيسيبي .و برنامج زيارة المتحف موزع على أربعة مستويات تبعا لمنفذ الموقع الثانى . ففى اقل هذه المستويات يوجد مصعد البضائع وفراغات المخازن الفنية ومحل الهياكل وغرف الآلات الميكانيكية والكهربائية ويشغل المستوى الثانى محل للنجار. ومنطقة تخزين للأعمال الغير فنية التى يمكن النفاذ إليها من منطقة البضائع ومصاعد الركاب وكذلك من مستويات موقف السيارات الوسطى . أما المستوى العلوى للمتحف فتشغله المكاتب الإدارية والفراغ الميكانيكي الكهربائي للمعارض .

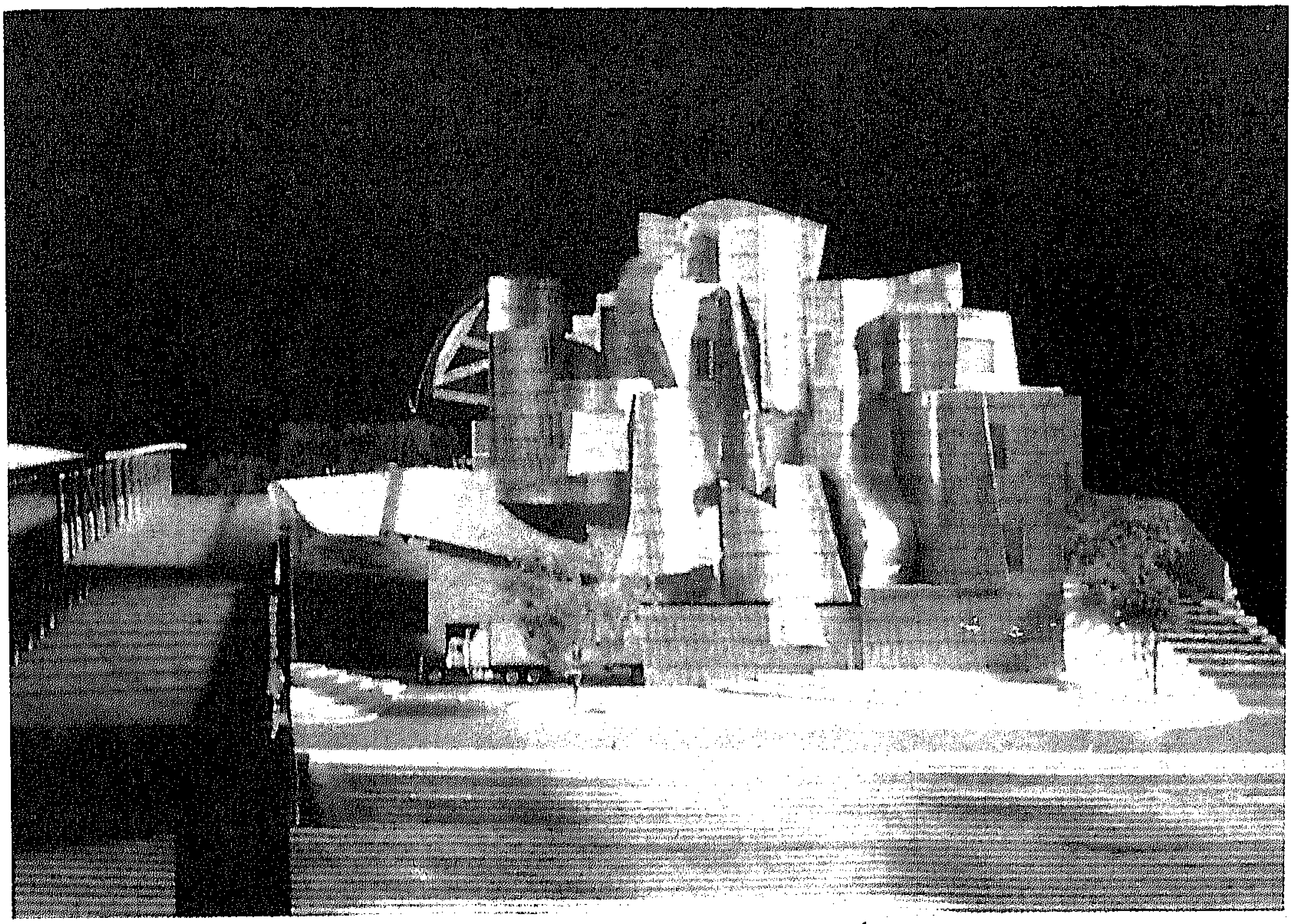
ومن الغرب نجد واجهه المتحف كائنه بطريقة تسمح بمشاهدة مناظر علو وانخفاض النهر . وهناك ما يشبه البرج يرتفع بناؤه من منطقة التحميل خارجا من طريق النهر الشرقي ملتحما مع الركن الجنوبي الغربي . ويوجد داخل البرج مكاتب للمديرين الفنيين وغرفة اجتماعات ومكتب المدير العام للمتحف مرصوصة فوق بعضها البعض مستغله للمناظر الخلابة من الموقع .وطبقا للعرف الجامعي تستخدم قوالب الطوب مع وصلات كتشطيبات خارجية للمعرض ومنحدر موقف السيارات . اما المستوى الغربي فقد تم تشطيبه بأكمله هو والمستوى الشمالي على امتداد جسر المشاة المقترح كما نرى بهو المتحف المنشأ بالحديد المصنفر الغير قابل للصدأ.وقد تم توفير ضوء طبيعي من خلال فتحات طولية لتؤكد حلقة الاتصال بين المتحف والمعارض . وهناك فتحتي أضاءه طبيعية توفر ضوء طبيعي إضافي عند نقاط انتقالية بين المعارض بالإضافة لذلك فقد تجمعت كوات ضوئية وشبكة من المصابيح الفردية ونظام إضاءه أرضى مع بعضها لتعطى أقصى درجات المرونة للاحتياجات الضوئية المختلفة .



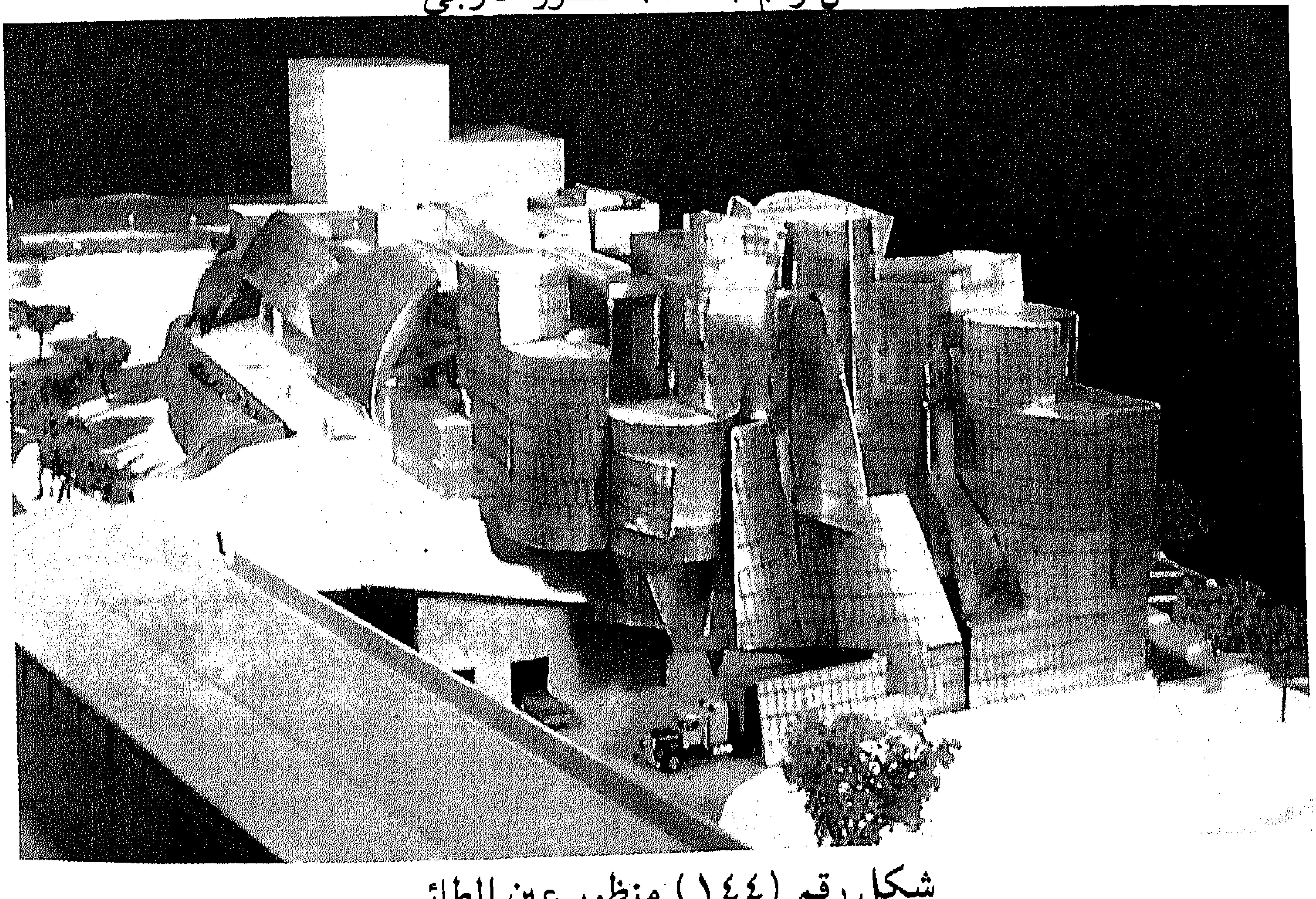
شكل رقم (١٤١) مسقط أفقـــــي



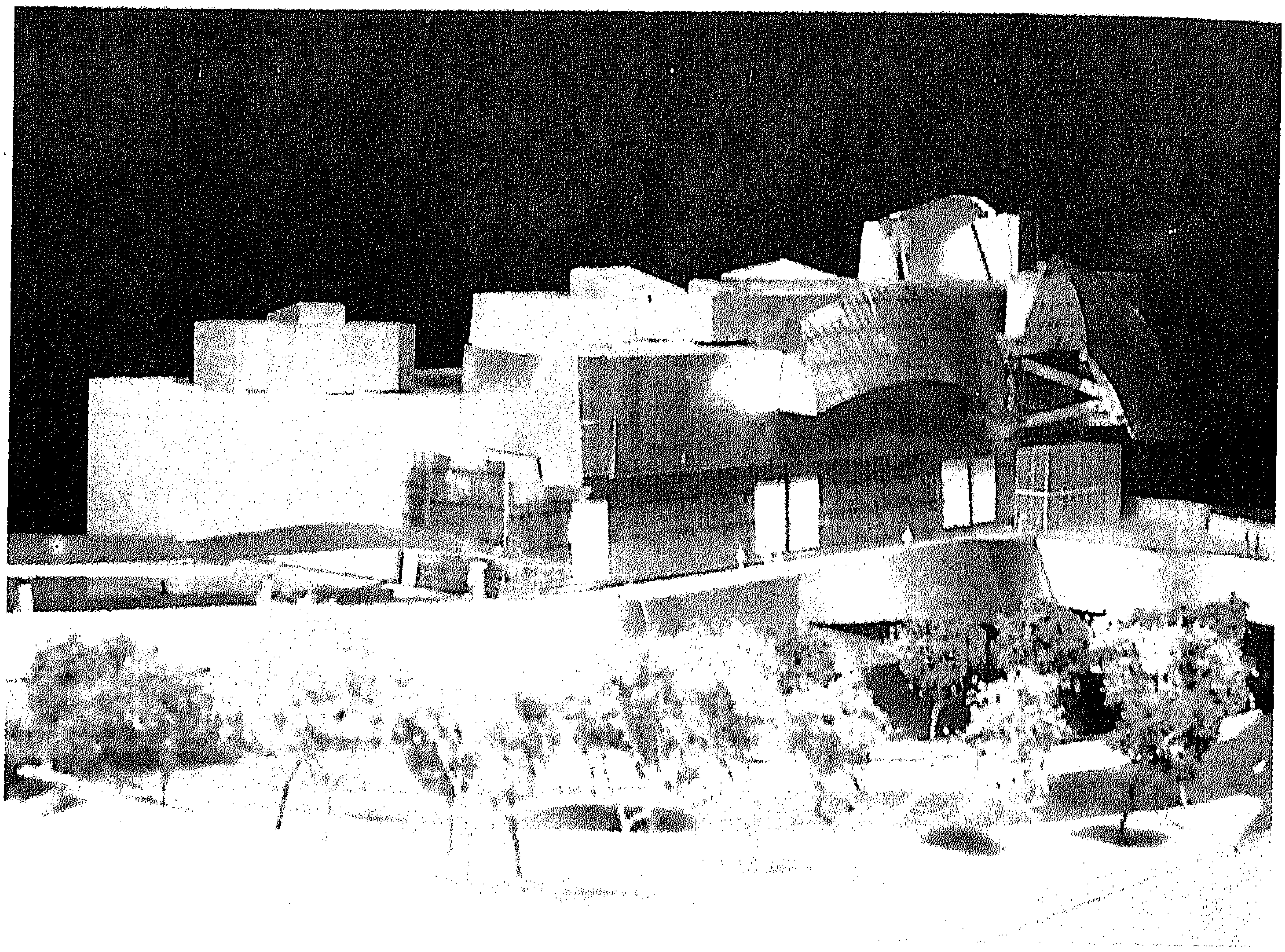
شكل رقم (١٤٢) قطـــــاع



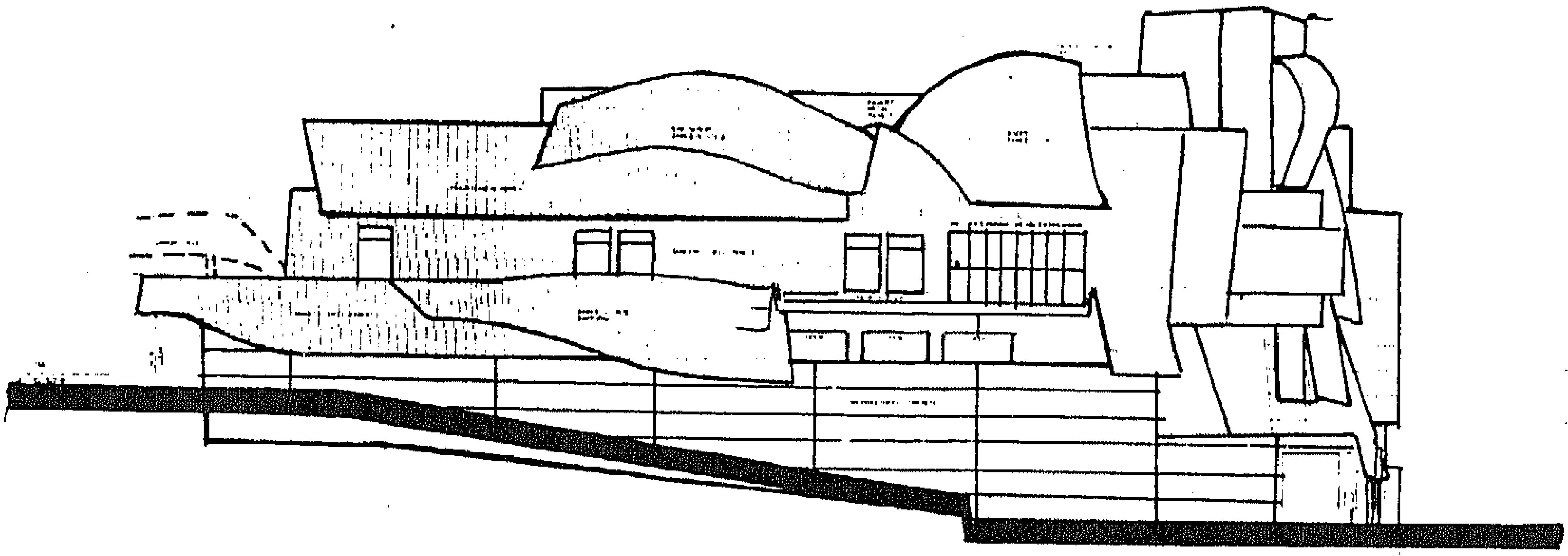
شكل رقم (١٤٣) منظور خارجي



شكل رقم (١٤٤) منظور عين الطائر



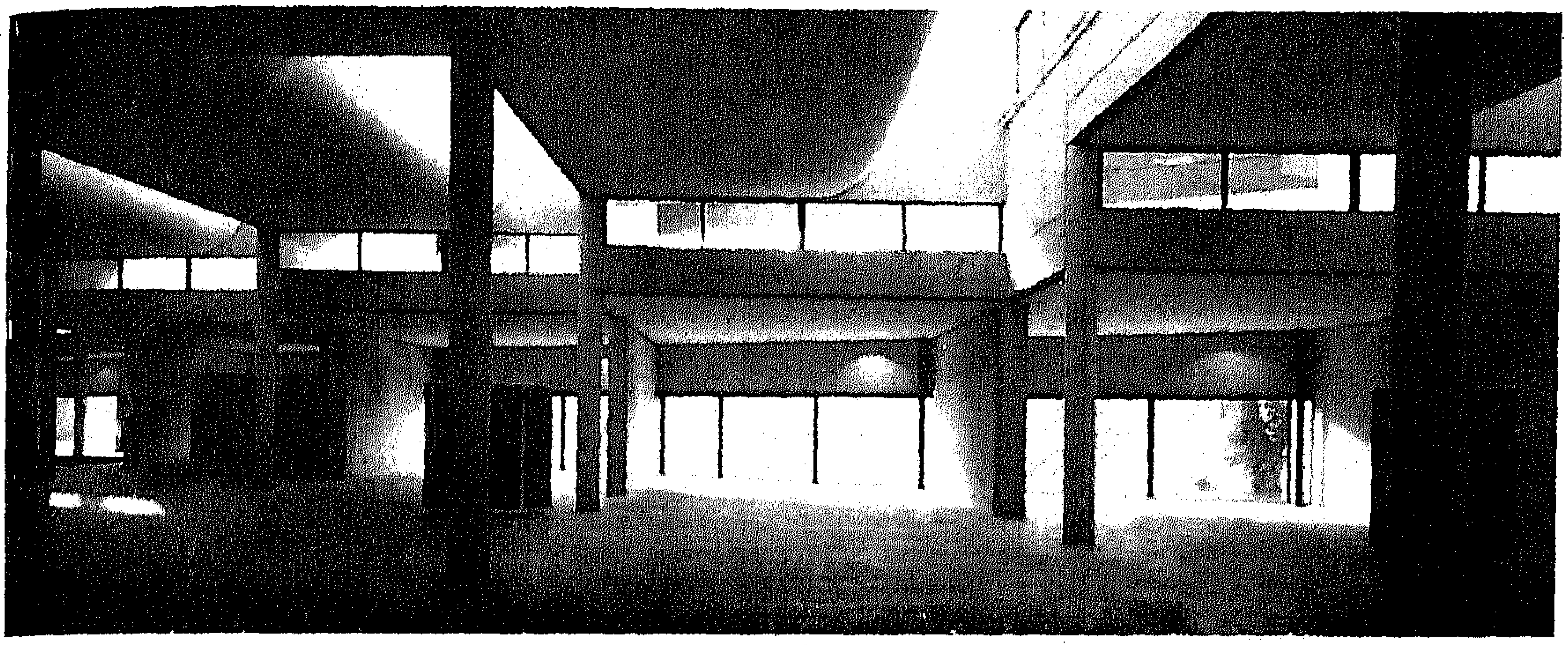
شكل رقم (١٤٥) منظور خارجـــــي



شكل رقم (١٤٦) واجهـــــة

المشروع الخامس والعشرون
متحف الآثار - أرلس فرنـــــسا

تصميم المعمارى هينى سينيانى

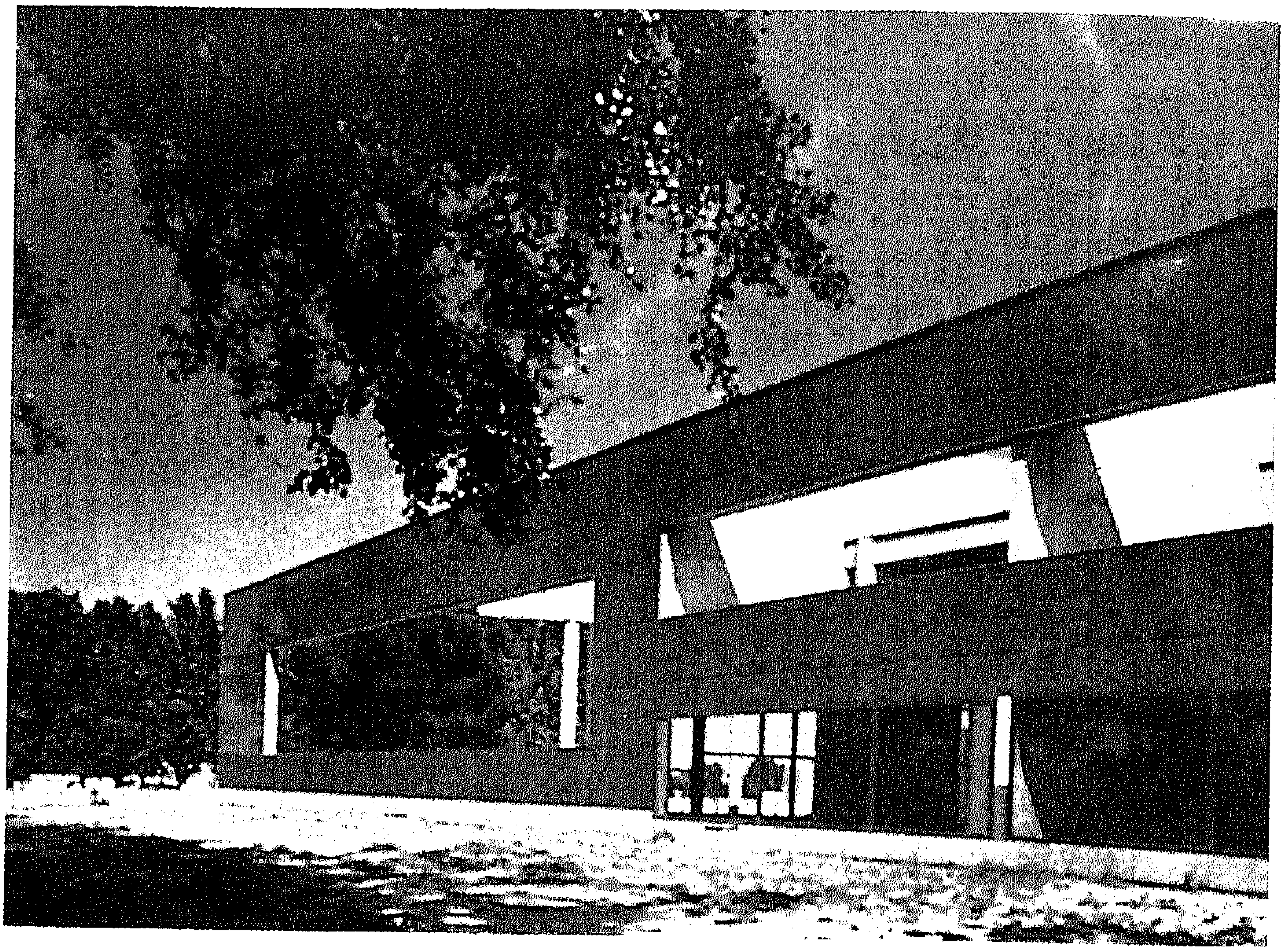


شكل رقم (١٤٧) الصالون الرئيسي ويظهر أسلوب الإضاءة الطبيعية والصناعية

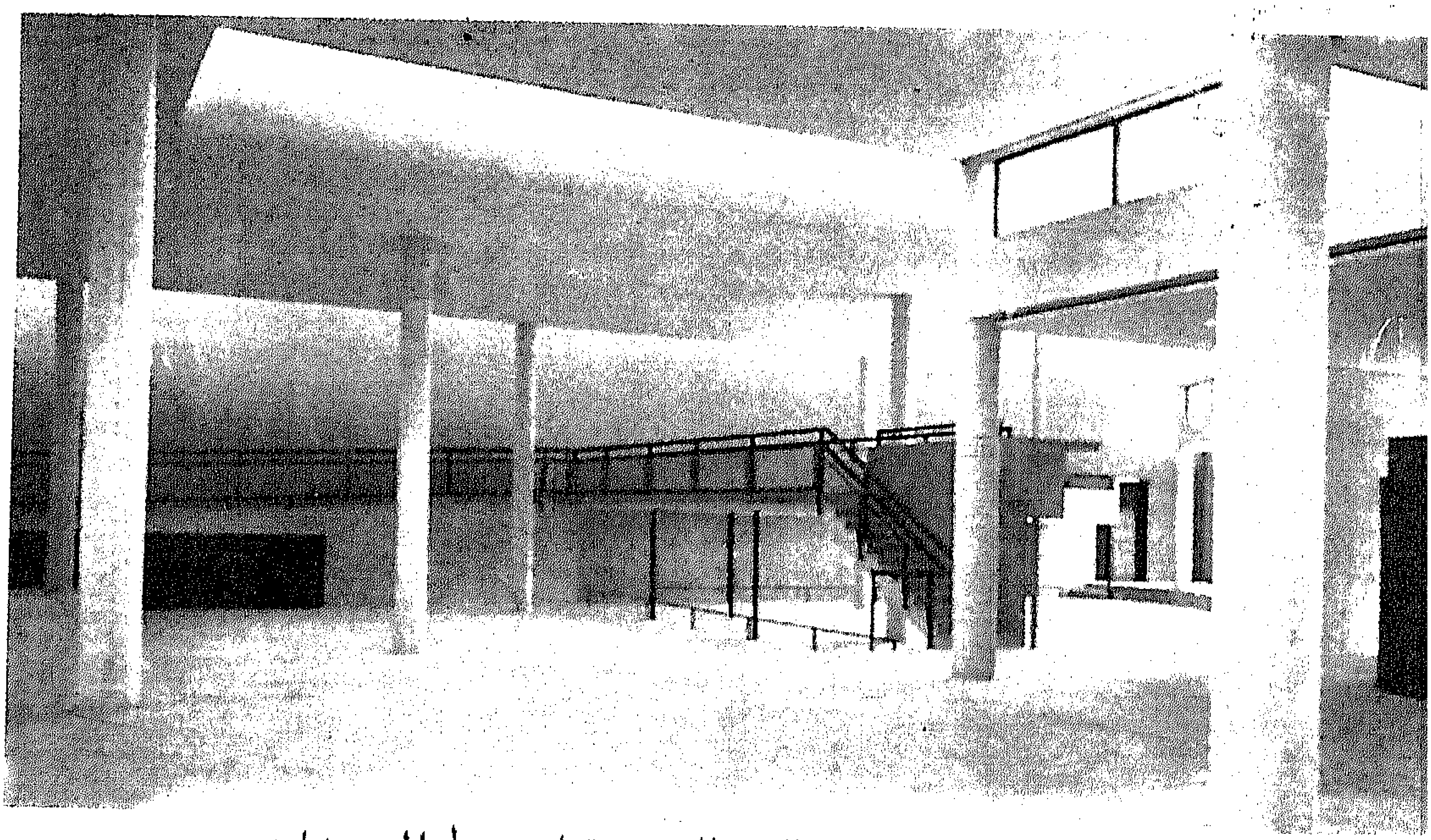
يقدم هذا المتحف تفسيرا جديدا وجريئا لنظريات لوكوربوزييه الفراغية، فى تفــاعل مذهل ومؤثر بين الضوء والشكل واللون. ولقد نجح المعمارى بهذا المبنى فــى توســيع مجال العمارة الحديثة، وبالأخص عمارة لوكوربوزيية لتشمل برامج المبانى المعاصرة .

يقع المتحف على أطراف مدنية تقليدية صغيرة على موقع مثلث، يحده من الجهات الثلاث. نهر الرون، وقناة فرعية، وسيرك رومانى قديم. وبالتالى فقد جاء المتحف على شكل مثلث متساوى الأضلاع ذى أطراف مفتوحة، بمعنى أن المثلث الضــخم فى "أرلس" غير محكم الأطراف ولكنه مسموح له بالتنفس. وقد جاء هذا الشــكل المثلـــث المرن فى نفس الوقت متمشيا مع التنظيم الوظيفى الذى وضعه المعمارى لفراغات العرض، حيث قسمها إلى ثلاثة أجنحة تلتف حول فناء داخلى مدهش. وهذا هو الاختلاف الجوهرى بين متحف أرلس وغيره من المشروعات الفرنسية الكبرى التى نفذت مؤخرا .

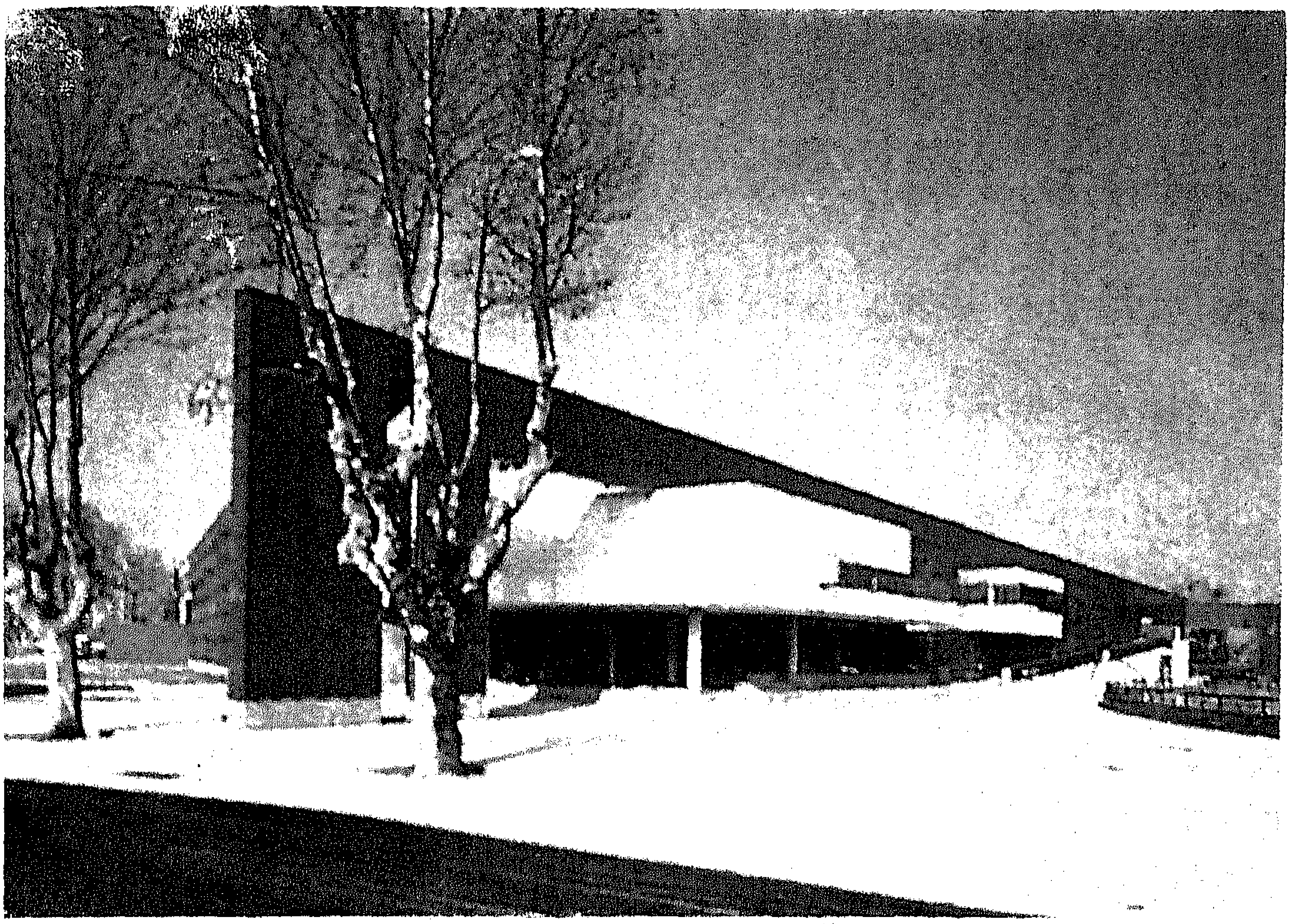
يبدو مبنى المتحف من الكوبرى(الذى يعبر نهر الرون بالقرب من الموقع) بمثابة بوابة جديدة للمدينة، حيث تنساب الحوائط على امتداد النهر إلى الأمام لتخلق تراسًا كبـيرًا بمـــا يسمح برؤية المنظر المتسع لنهر الرون ، ويغطى المبنى من الخارج بواجهـــات مـــن ألواح زجاجية زرقاء تم تثبيتها بجوايط مسطحة على شبكة رأسية وأفقية ،وهى تبعد قليلا عن الحوائط الخرسانية الخارجية للمبنى وقد لجاء المعماري



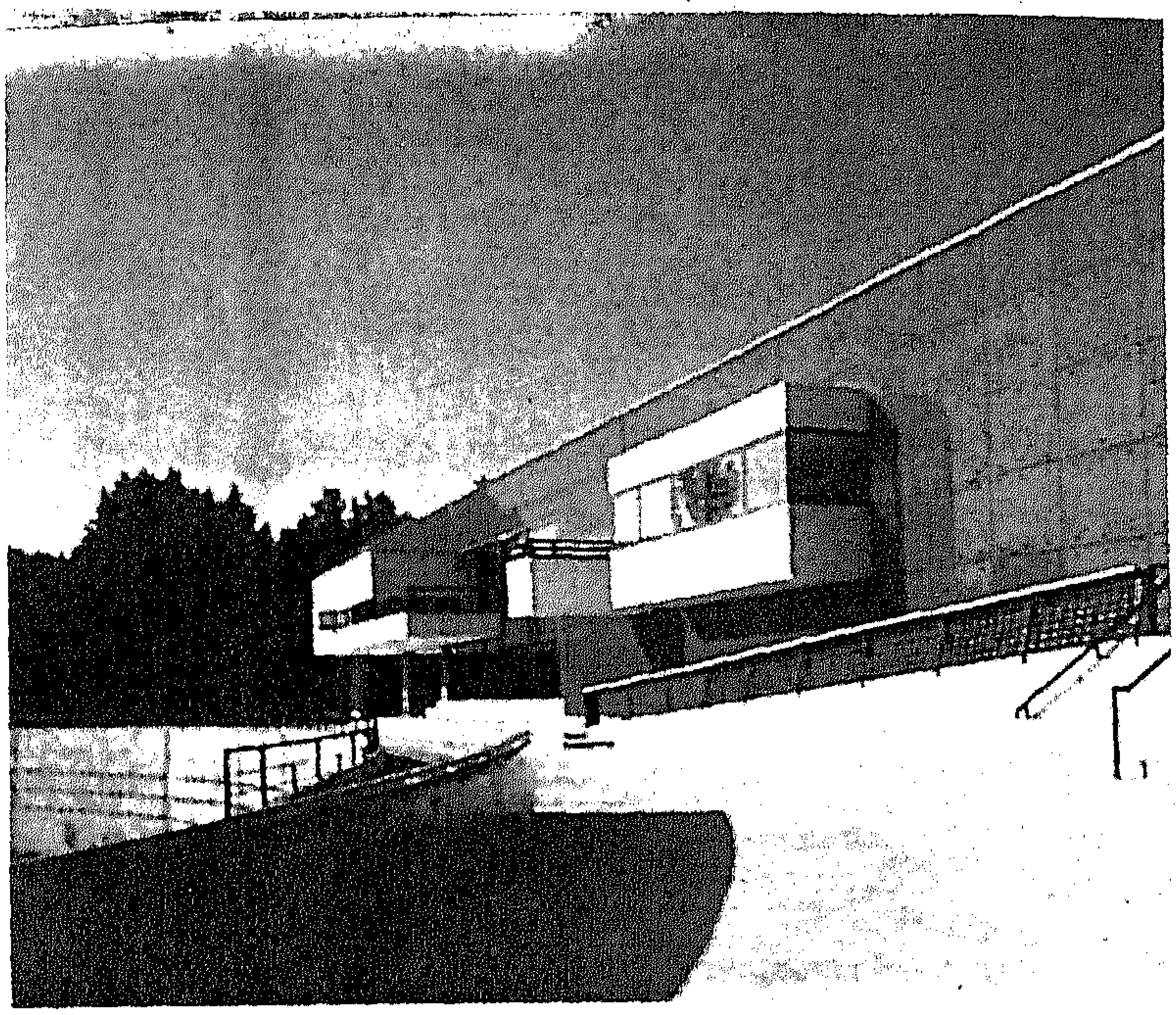
شكل رقم (١٤٨) منظور خارجي



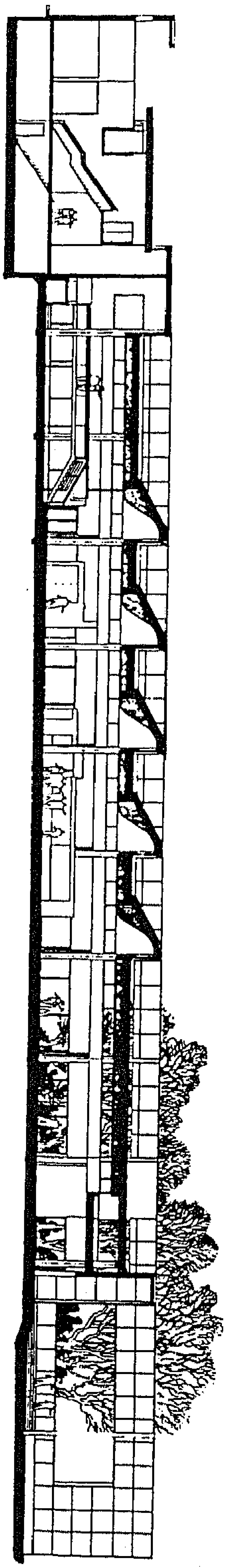
شكل رقم (١٤٩) صالات العرض قبل وصول المعروضات



شكل رقم (١٥٠) منظور خارجي

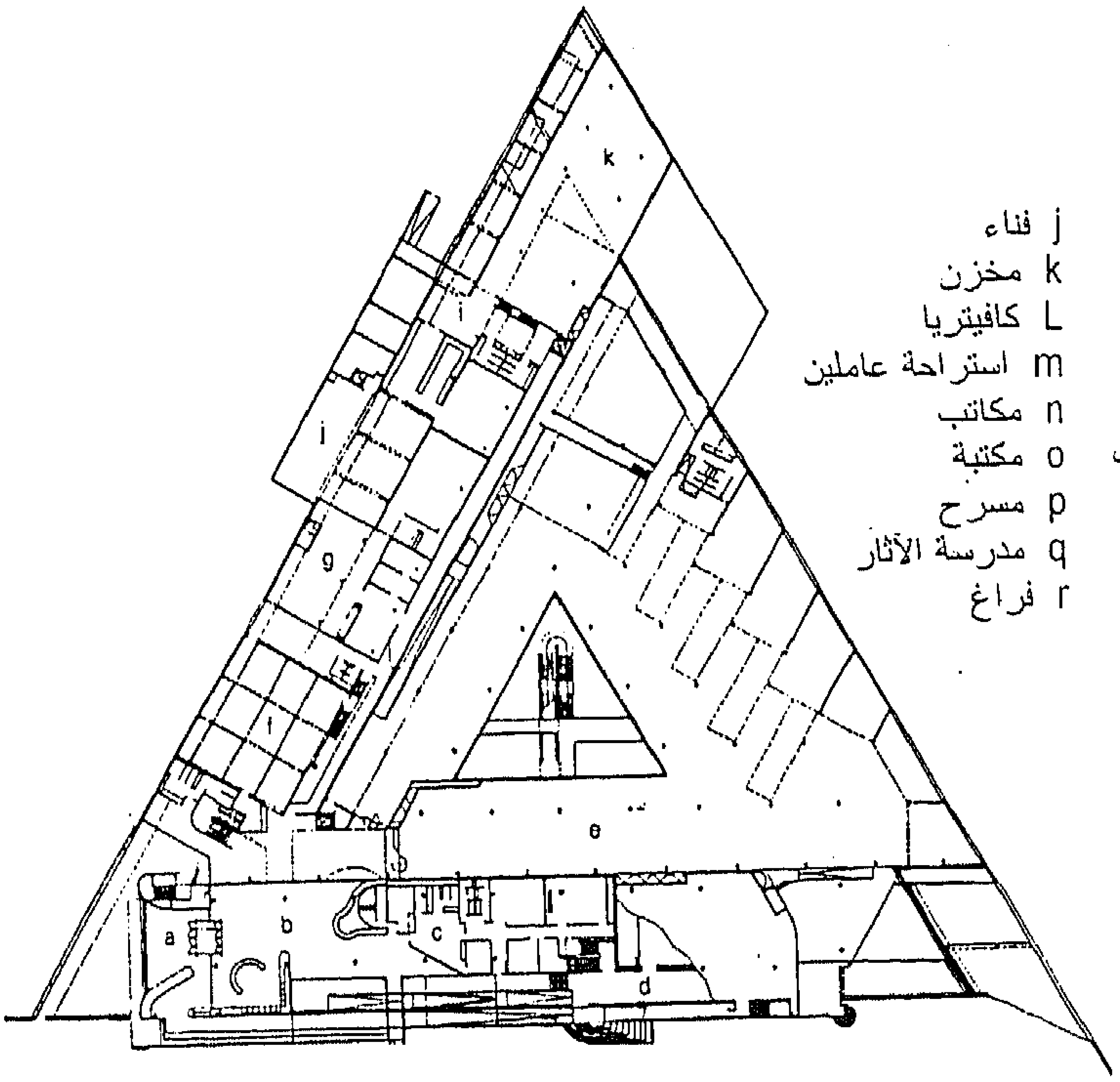


شكل رقم (١٥١) جانب من المواجهة المكسورة بالزجاج الأزرق



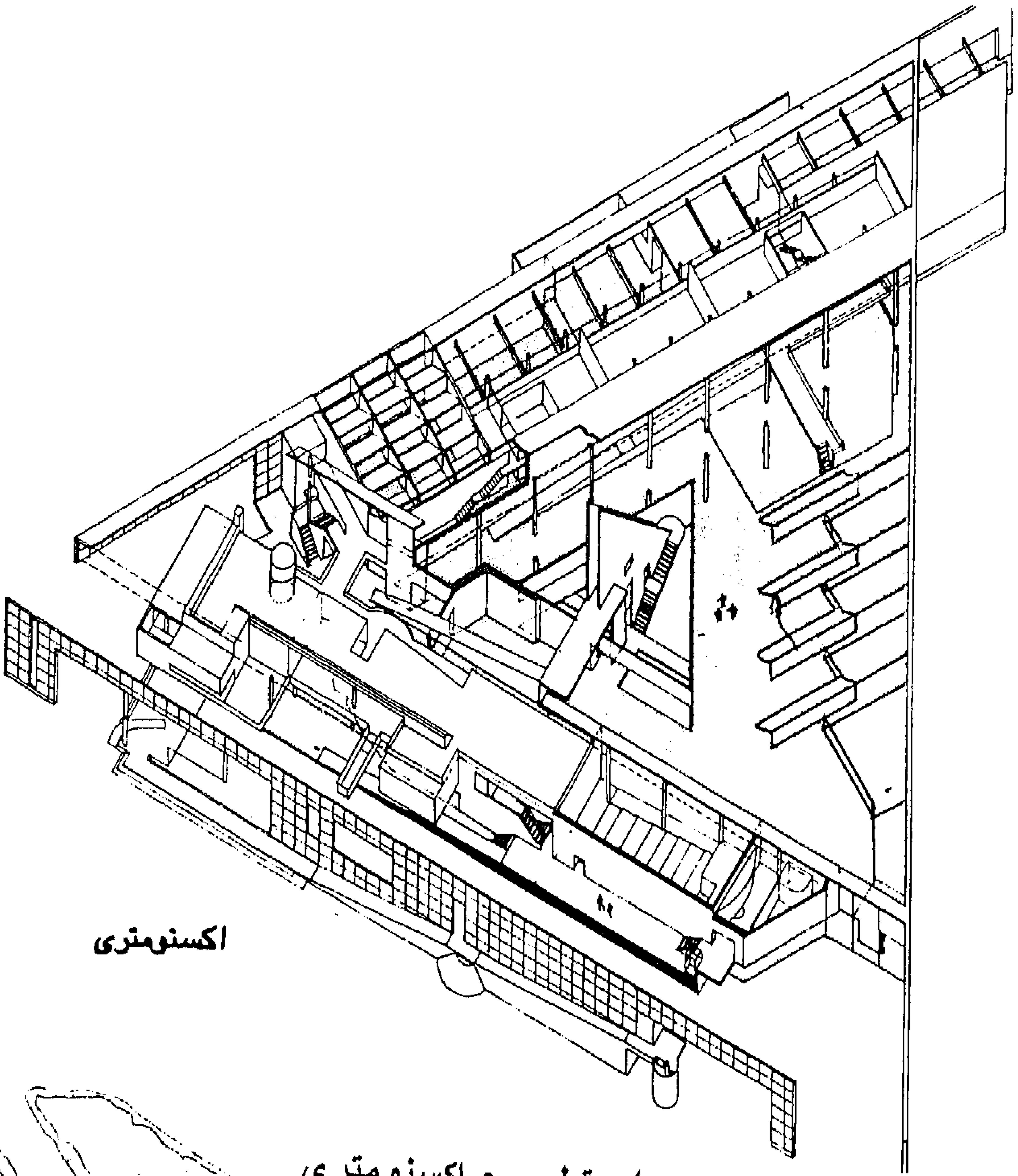
شكل رقم (١٥٢) صالات العرض قبل وصول المعروضات

إلى هذه المعالجة ليغلف الهيكل الداخلي ، مع التأكيد على الشكل الخارجي الهندسي المطلوب . يحدد كتلة المدخل بروز أعلاه ، وتتراجع واجهة المدخل في اتجاه القناة وتتناقص تدريجيا إلى أن تتحول إلى إطار فارغ يظهر من خلاله كلا من صالة المدخل والتي تكسوها أحجار فاتحة اللون تميل إلى اللون الأبيض، وبرج السلالم الذي تكسوه بلاطات خضراء فاتحة اللون ومن تلك المنطقة يمكن اختراق المبنى .

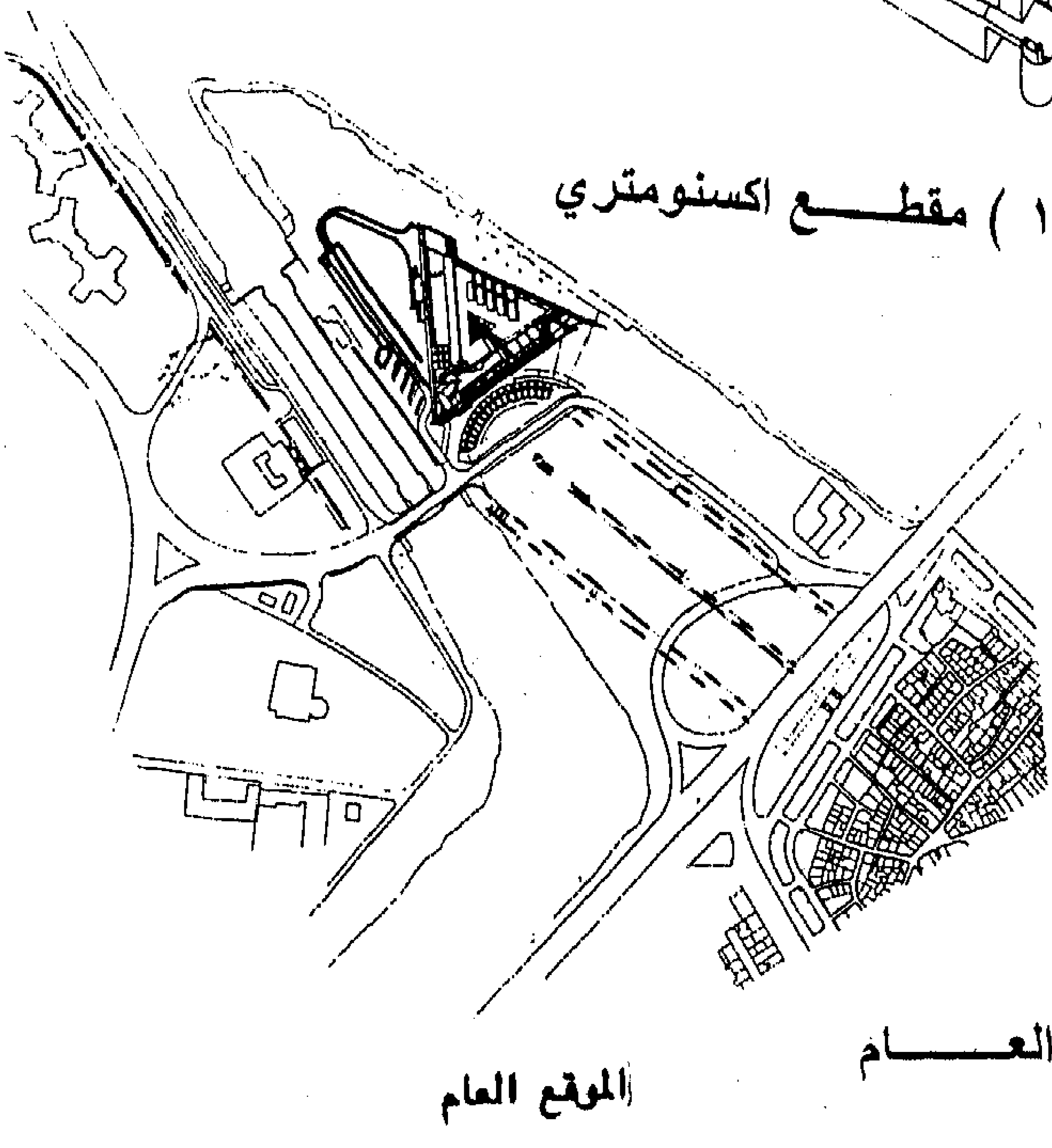


a المدخل
b صالون المدخل
c ورشة عمل للأطفال
d جاليري
e صالة العرض الدائم
f صالة العرض المؤقت
g ورشة
H معامل
i رصيف تحميل
j فناء
k مخزن
L كافيتريا
m استراحة عاملين
n مكاتب
o مكتبة
p مسرح
q مدرسة الآثار
r فراغ

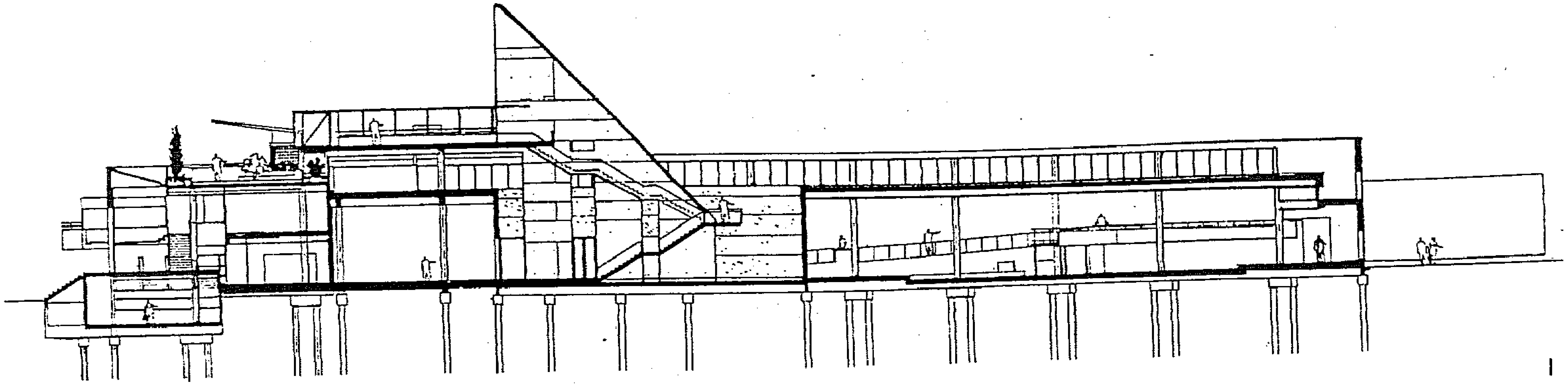
شكل رقم (١٥٣) قطاع في الجناح العلمي والمقتنيات الدائمة



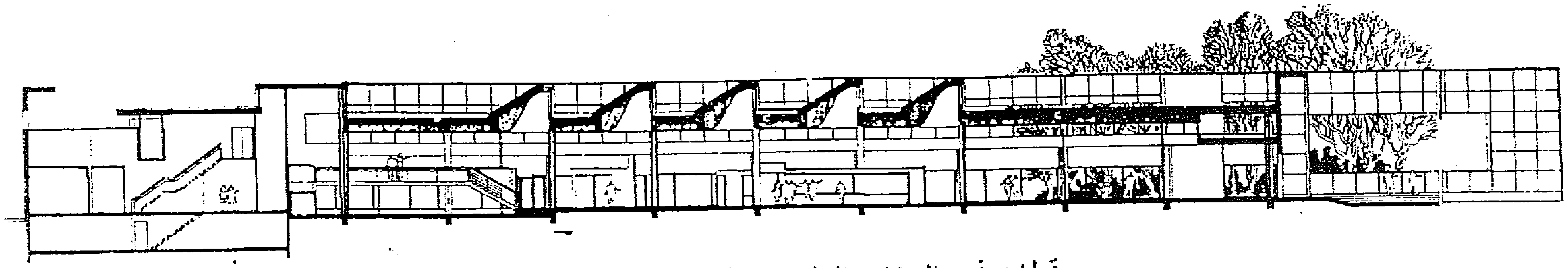
شكل رقم (١٥٤) مقطـــع اكسنومتري



شكل رقم (١٥٥) الموقع العـــام

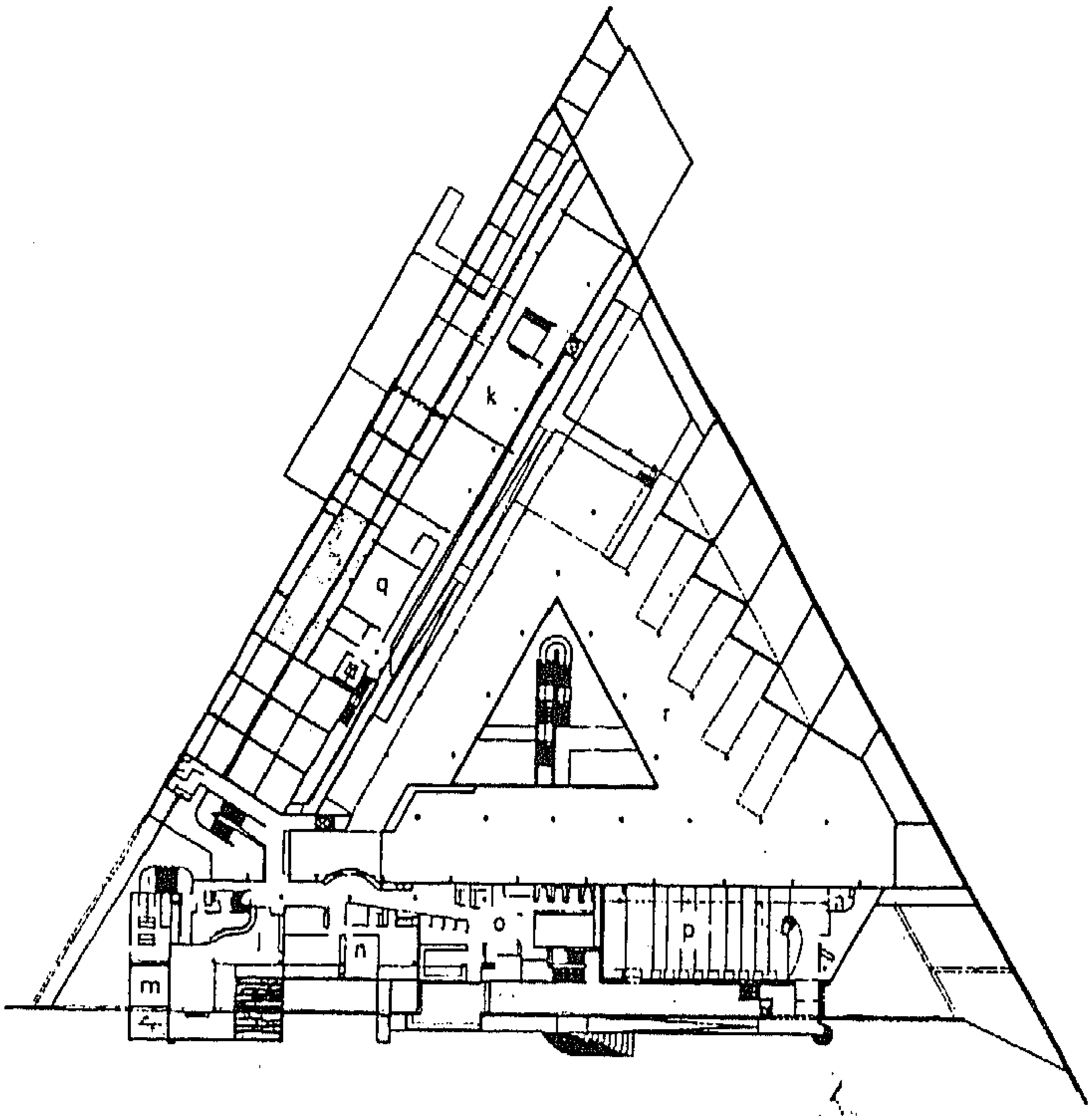


قطاع في الجناح الثقافي والمقتنيات الدائمة



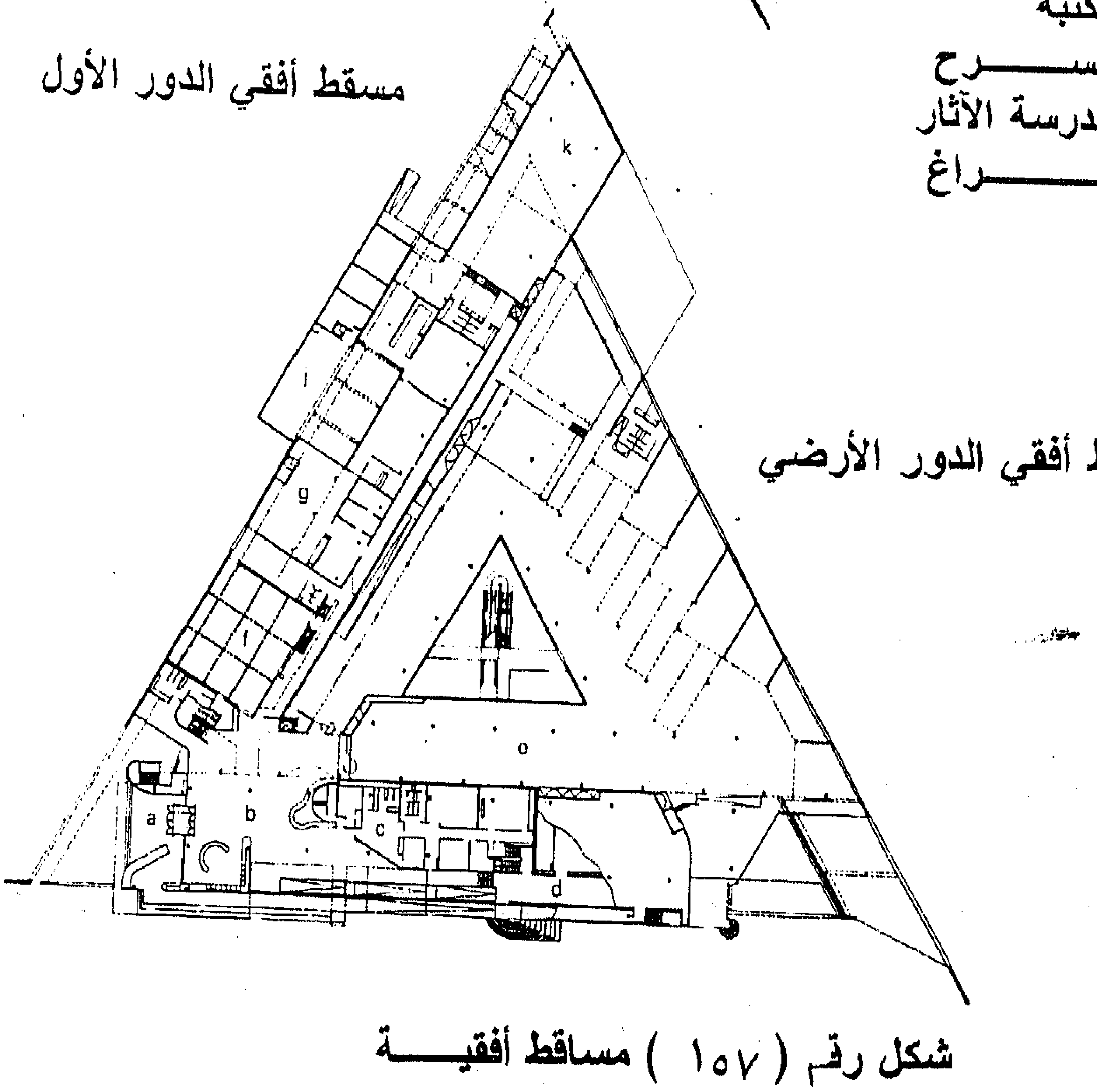
قطاع في الجناح العلمي والمقتنيات الدائمة

شكل رقم (١٥٦) قطاعـــــات



مسقط أفقي الدور الأول

١- المـــدخـــل
٢- صالون المدخل
٣- ورشة عمل الأطفال
٤- جــالـــيري
٥- صالة العرض الدائم
٦- صالة العرض المؤقت
٧- ورشـــــة
٨- معـــامـــل
٩- رصيف
١٠- فنـــــاء
١١- مخـــزن
١٢- استراحة عاملين
١٣- المكاتب
١٤- مكتبة
١٥- مســـرح
١٦- مدرسة الآثار
١٧- فـــراغ



مسقط أفقي الدور الأرضي

شكل رقم (١٥٧) مساقط أفقيـــة

المشروع السادس والعشرون
قصر فيلا هيرموسا - مدريد / أسبانيا
المعمارى جوس روفائيل مونيو

تبلغ المساحة الكلية للمتحف ثمانية عشر ألف (١٨,٠٠٠م٢) متر مربـــع. ويبلغ عدد طوابقه سبعه طوابق (منها ٣ ثلاثة طوابق تحت الأرض) وقـــد أعيـــد تطوير بناء قصر فيلاً " هيرموسا " بطريقة كلاسيكية تسمح بعـــرض مجموعـــات فنية من أكثر المجموعات أهمية في العالم .

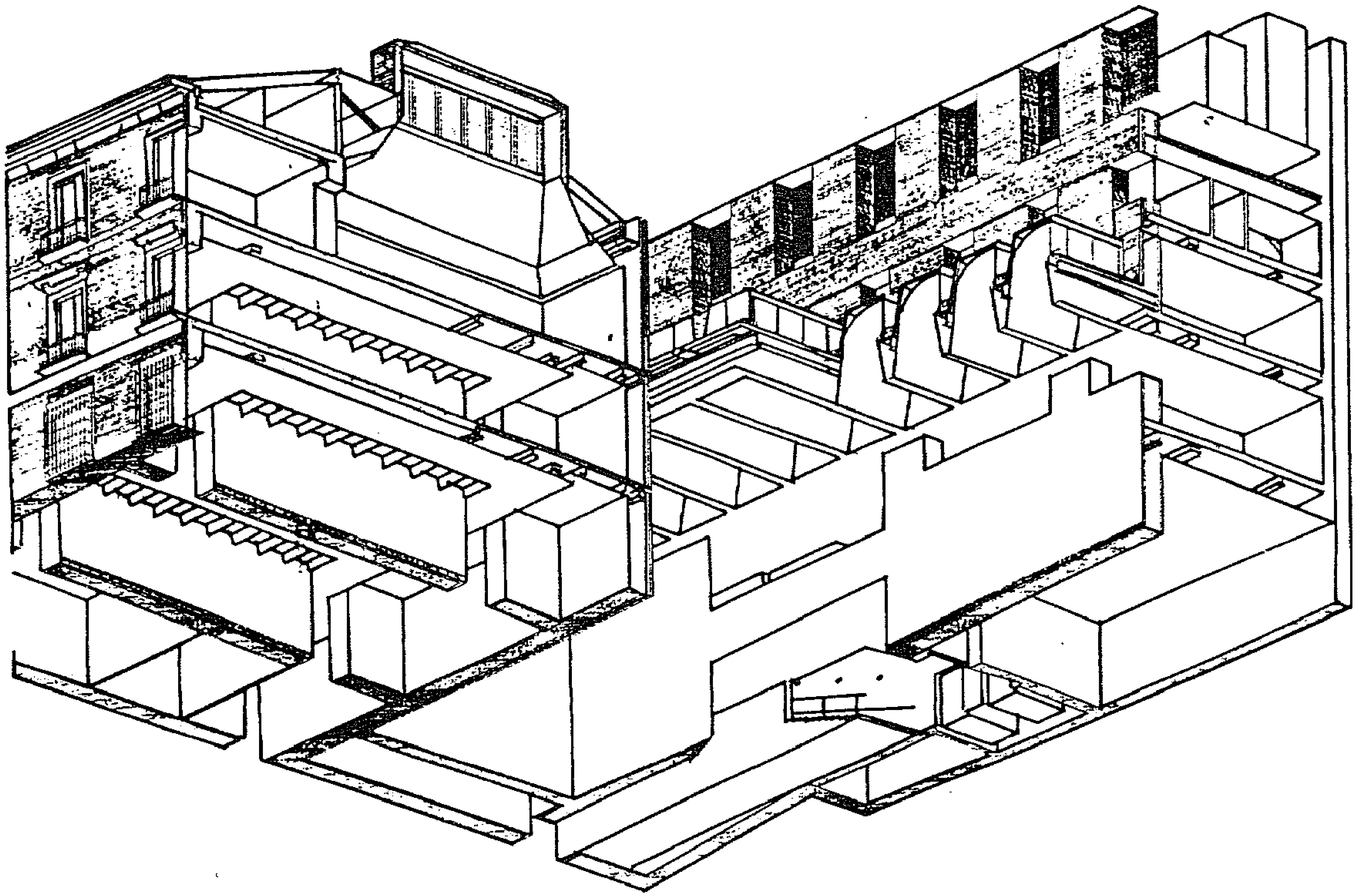
ولقد تعرض هذا القصر للعديد من الضربات ، نتيجـــة لكـــثرة التغييـــرات المعمارية الحساسة التي منى بها :

ففي القرن الثامن عشر بنى القصر لأول مرة بطريقة تشـــيع الكثـــير مـــن الدفء والجاذبية ،بناه " ميراندولا " .

وفى أواخر القرن التاسع عشر ، أجريت عدة تغييـــرات علـــى خصائصـــه المعمارية من قبل المعماري " أنطونيو أجودو " حيث قام بنقل مدخله الرئيسي إلـــى الواجهة الشمالية وأعاد تنظيم طوابقه وفى عام (١٩٧٠) أي بعد قرن تقريبا مـــن التعديل السابق) انتزع المبنى كلية من مظهره القديم ليستحيل مبنى حديثا للمكـــاتب كما نقل مدخله الرئيسي إلى الواجهة الجنوبية .

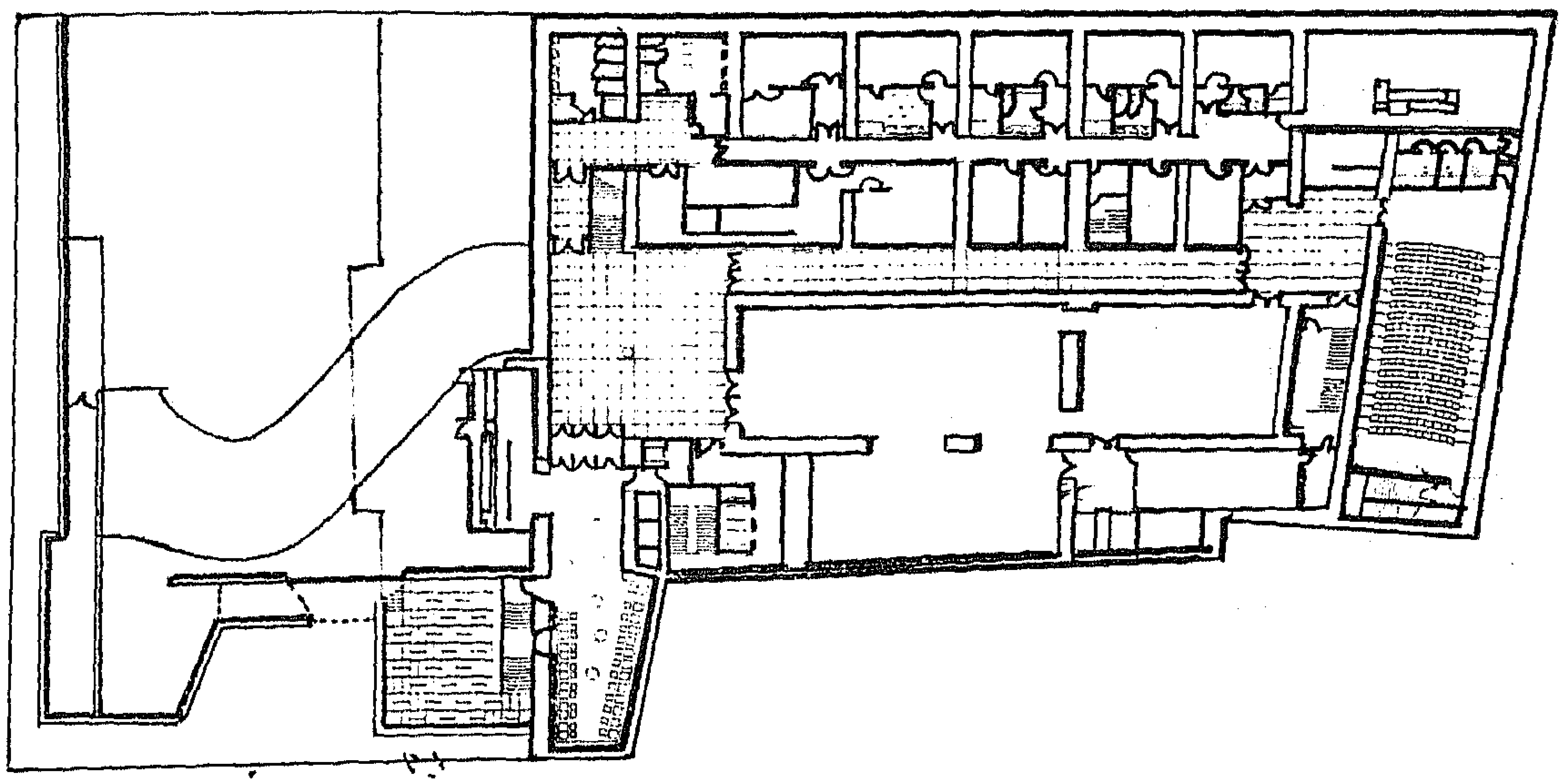
ومع كل هذه التغييرات المتلاحقة إلا أنه أصبح الآن يمثل تحفـــة معماريـــة رائعة الجمال في قلب المدينة وذلك على يد / جوس مونيو، حيث حول " مونيـــو " ـ بإحساسه المرهف – المبنى إلى متحف لمجموعة " بارون تايزن " الفنية ، يفـــوق هذا المتحف بعمارته الفائقة وتصميمه الرائع كل التوقعات؛ وذلك بمـــا تحلـــى بـــه المصمم من حنكة ومهارة كبيرتين انعكستا على تصميمه. ولقد عكســـت الطريقـــة التي عالج بها " فوني " مشروعه – أبعاد " أجودو " الكلاسيكية الجديدة دون اللجـــوء إلى الأعمال التاريخية الفنية. وبالرغم من أن الواجهة الكلاسيكية للمبنى كانت جيـــدة فإن مكاتب المصرف كانت عديمة القيمة كلية؛ ونتيجة لذلك كان " مونيو " مضطـــرا لإعادة ابتكار الأجزاء الداخلية بالكامل بطريقة يحترم بها قيم الماضي مع انتمائـــها إلى الوقت الحاضر، لذا لم يكن عجيبا أن يعيد المدخل إلى الواجهة الشـــمالية التـــي احتفظ بها جيداً .

وقد نظم المتحف حول فناء داخلي رئيسي له سطح من الزجاج يتدلى مـــن الأبعاد الكلاسيكية الجديدة للواجهة . وقد تمكن " مونيو " من تطوير التنسيق بشـــكل موحد حيث يتصل بالأسلوب القديم ، وفى الوقت نفسه يتيح للزائريـــن أن يتجولـــوا بحرية من الطابق الأرضي صعودا إلى شرفة الطابق الثالث. ويكرز نسيج العمـــل الهندسي للحوائط الداخلية تناغم الفتحات على طـــول الواجهـــة ويلعـــب الـــترابط



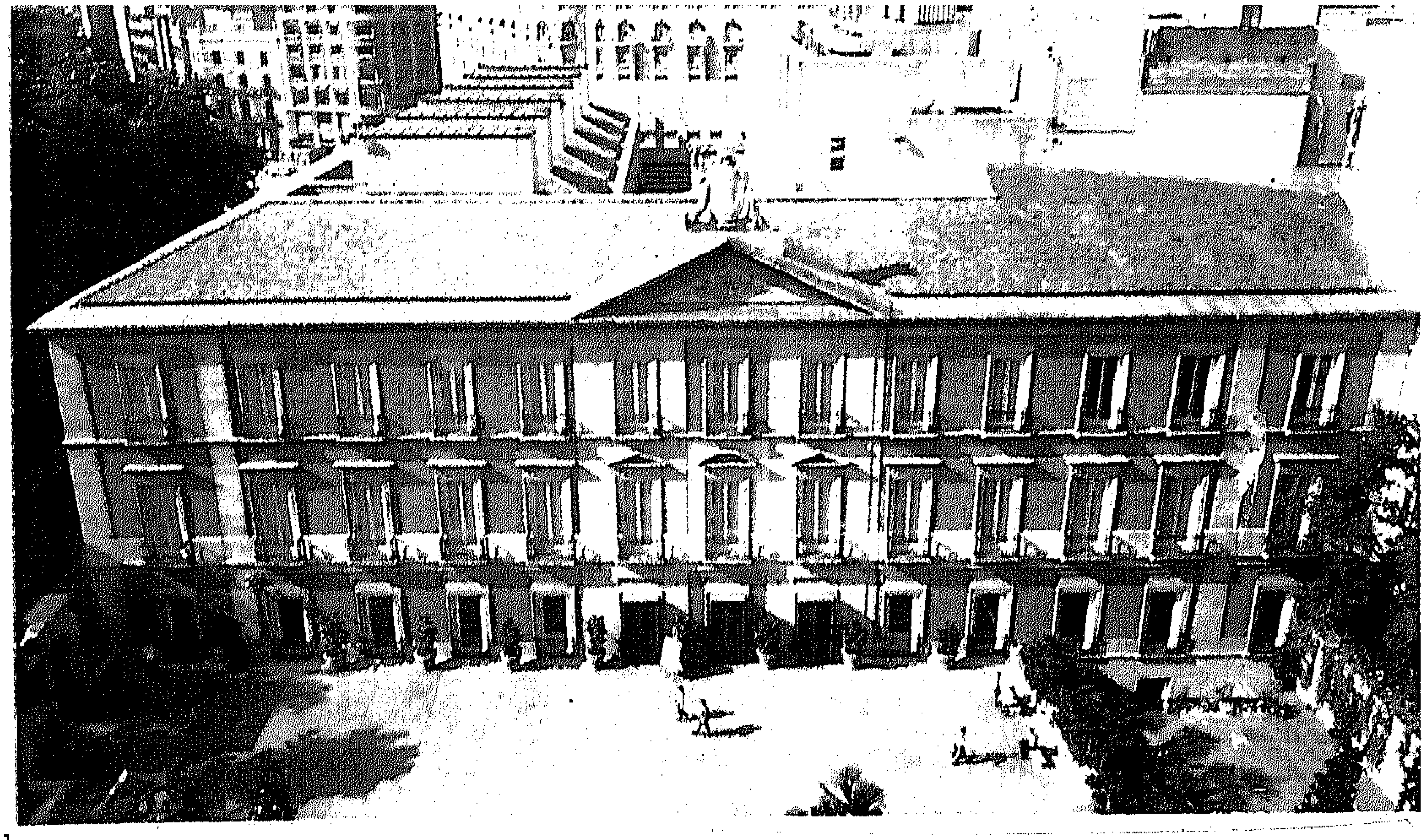
شكل رقم (١٥٨) يوضح الأكسونومتر المقطعي ابتكار مونيو للهيكل الإنشائي وهو امتداد لنغمة القرن ١٩ فمن الواجهة الملاسيكية إلي نسيج هندسي جديد للأجزاء الداخلية للجدران والمستويات

(الذي خطط بدقة من الإضاءة الطبيعية والصناعيـــة) دورا بـــارزا فـــي نجـــاح المشروع وفي الطابق العلوي - (حيث يبدأ برج المتحف) - ينساب الضـــوء الطبيعي من خلال مساقط ضوئية خاصة وأنابيب ضوء عمودية مع نظـــام محكـــم للكمبيوتر الفلورسنت وتأثيرات الإشعاع ذات الفولت المنخفض الذي يتفق مع اهتمـــام " مونيو " في ابتكار جو من الدفء والتوهج وهذا يفسر سبب اســـتخدام الخامـــات الوردية اللون في تزيين سلسلة من الغرف بطريقة تنسجم مع الروح التي يعطيـــها هذا المقر الكبير القديم للذوق دون أن يستعرض أثر للغة الدارجة للتـــاريخ وتعتـــبر مجموعة " تايدن " الفنية من المجموعات الخاصة الأكثر أهمية في العالم .



شكل رقم (١٥٩) يلاحظ انسياب الضوء عبر مساقط الضوء إلي صالة العرض في الطابق العلوي من المتحف

شكل رقم (١٦٠) منظور داخلـــــي



شكل رقم (١٦١) الأجزاء الخارجية لمبني فيلا هيرموسا بالاس التي أقامها ميراندولا في موقع رئيسي في مدريد ويلاحظ المبني القديم الجميل الذي أعيد صيغته بالقيمة الفنية التي يستحقها

شكل رقم (١٦٢) يلاحظ انسياب الضوء عبر مساقط الضوء إلي صالة العرض في الطابق العلوي من المتحف

المشروع السابع والعشرون

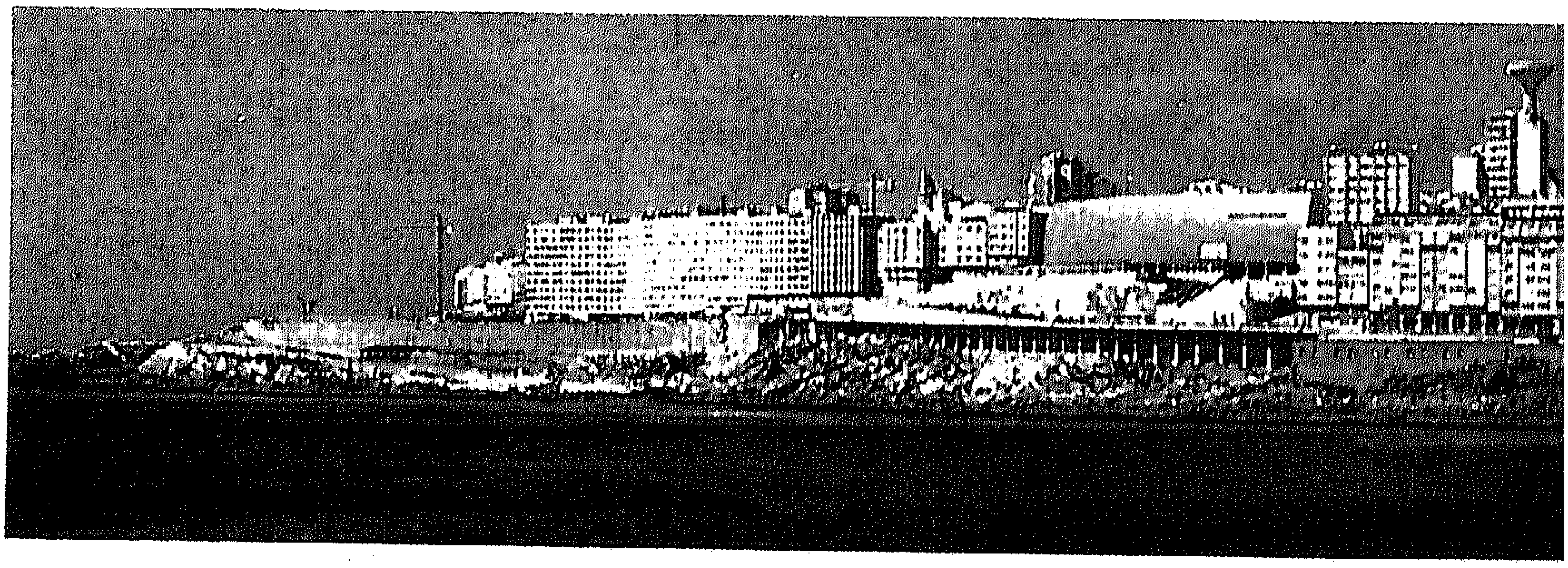
متحف علمى على ساحل البحر المتوسط
(بيت البشرية) كورونا اسبانيا

المعمارى / اراتا ايسوزاكى

تقـــع مديــــنة " كورونــــا " فى الجزء الشمالى الغربى من أسبانيا ، وتتميز بمبانيها الخرسانية البسيطة على الساحل ولكن فى وسط هذه المبانى البسيطة ظهر مبـــنى غاية فى الغرابة مخصص لدراسة الطبيعية البشرية على هيئة كهف ضخم يضم متحفا وقد اطلق عليه اسم بيت البشرية .

وهو عبارة عن مبنى ضخم يعلو منحدرًا شاهقًا من صخور الجرانيت على الشـــاطئ وأعلاه مصمت ومنحنى فى اتجاهين تكسوه وحدات صغيرة منتظمة من أحجـــار إردوازيـــة رمادية اللون مما يجعله يشبه الجلد الرقيق لإحدى الزواحف الضـــخمة أكثر مما يشبه الموجه (كما كان مقصودا) ويربط ذلك المنحنى الضخم مـــع قمة المنحدر الصخرى مجموعة من النوافذ الزجاجية تعلو حائطًا غير منتظم من أحجار الجرانيت وخلف هذه النوافذ يوجد المطعم .

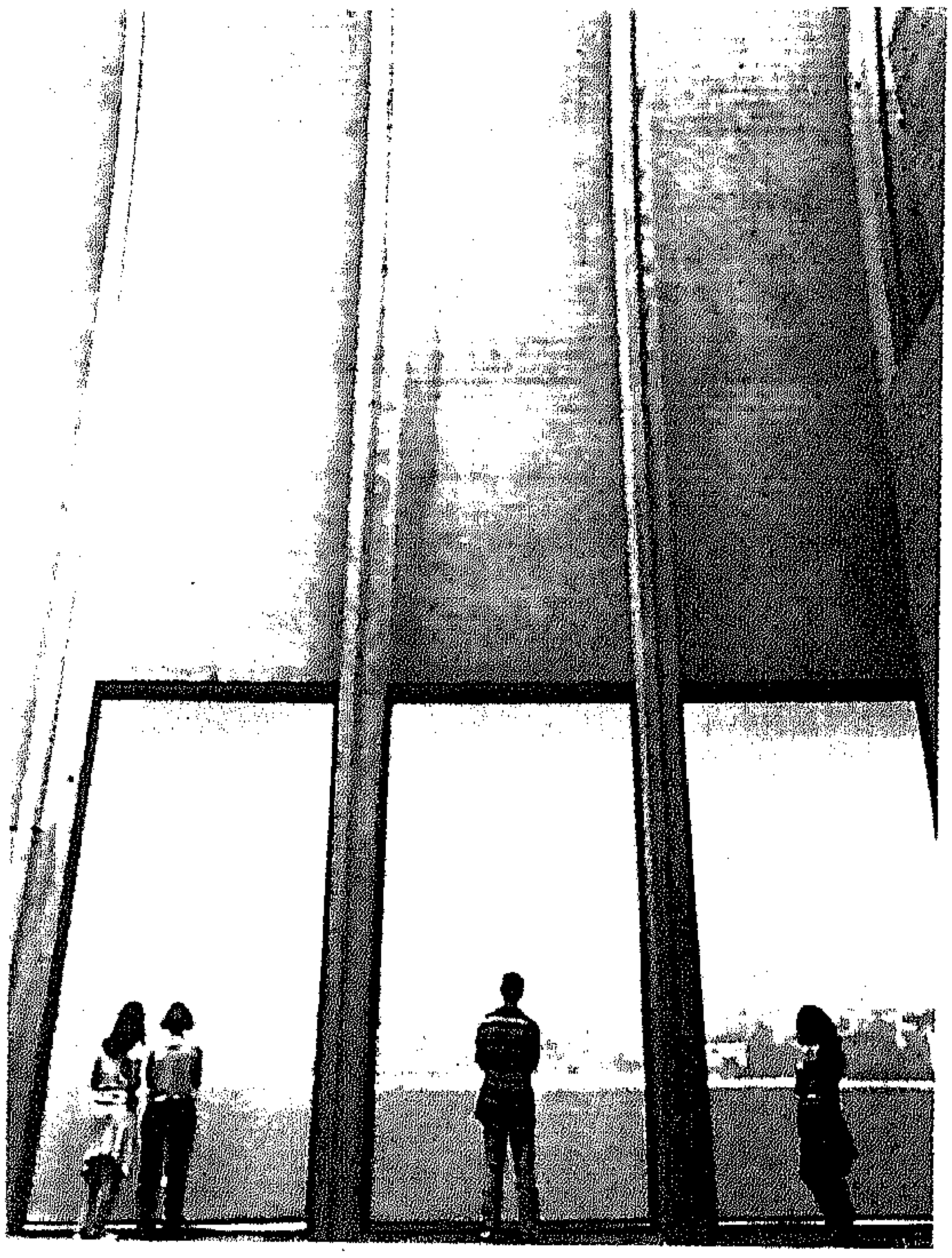
أمـــا الواجهة الخلفية للمبنى (فى اتجاه الشرق) فهى تختلف تماما حيث تتـــبع المحـــيط الخارجى المتعرج للمسقط الأفقى والتى تتفق مع التشكيل الطبيعى للموقع الصخرى .



شكل رقم (١٦٣) منظور خارجـــــــي

شكل رقم (١٦٤) الفراغ المنحنى من الداخل تظهر به وحدات العرض والسلالم والكباري التي تصل بين فراغات العرض المختلفة

ويحـيط بالمبـنى حوائط مصممة من أحجار الجرانيت ذات اللون الرمادي الفاتح، بنيـت علـى الهيكل الخرسانى . وتتضح علاقة الداخل بالخارج في نهايتي المبنى الشمالية والجنوبية ، حيث يمكن منها رؤية الحائط المتحفي من الداخل .



شكل رقم (١٦٥) الحائط المنحني من الداخل ، به نوافذ زجاجية كبيرة تطل علي البحر

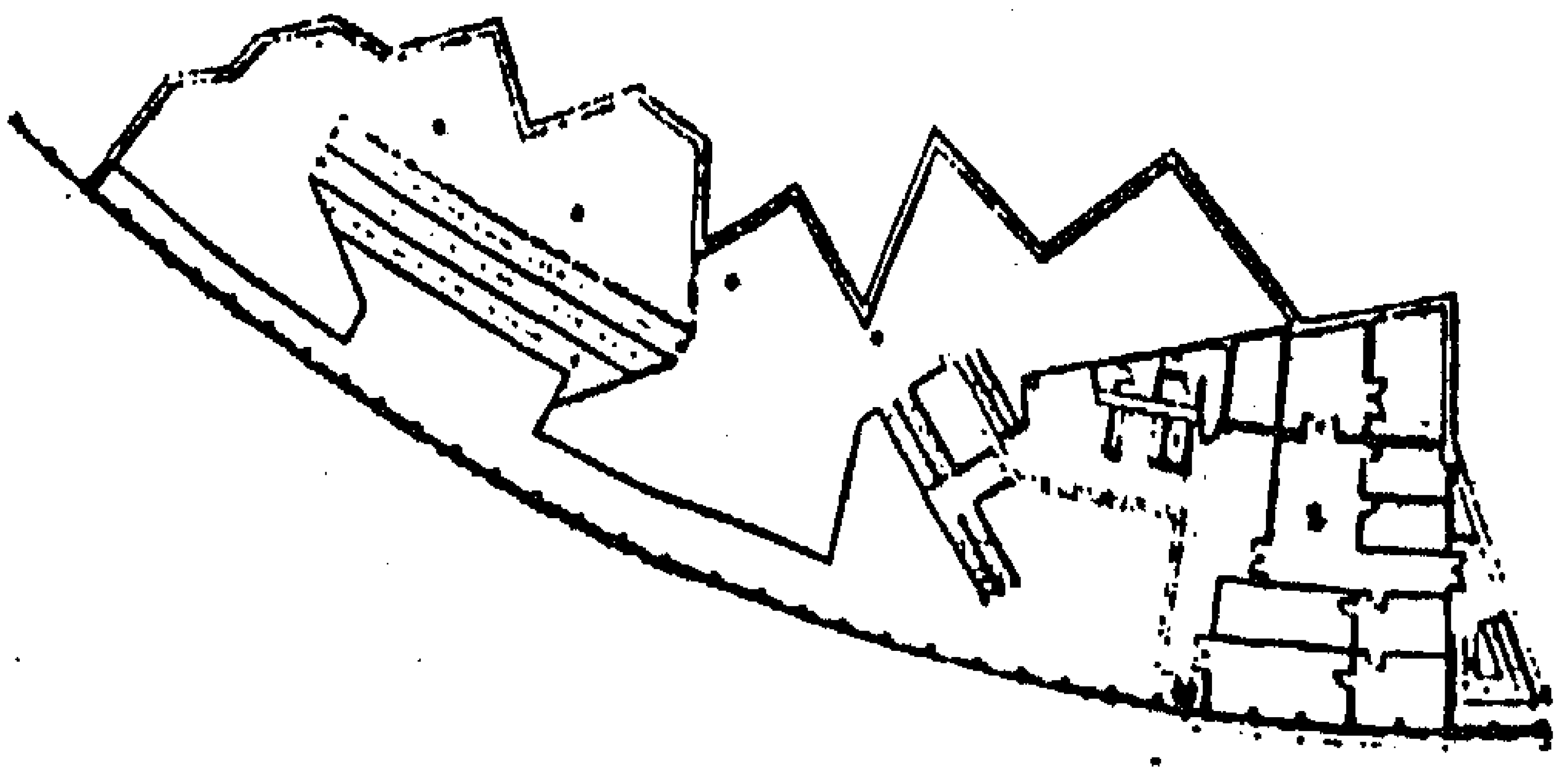
شكل رقم (١٦٦) مجموعة السلالم المهيبة التي تؤدي إلي الداخل

يقع المدخل الرئيسى فى مؤخرة المبنى من جهة الجنوب، حيث توجد سلسلة من السلالم والتراسات من الجرانيت الوردى، ويؤدى المدخل إلى أسفل فى اتجاه البحر و يخترق الطريق بطول السلم المبنى بأكمله ، بادئا من أعلى (أى جهة الشرق) بهضبة مزروعة صغيرة ، مارا أثناء هبوطه أسفل الهيكل الإنشائى للمبنى (صالة المحاضرات)، ثم يبدأ فى الظهور مرة أخرى فى سلسلة من التراسات المطلة على البحر ومنتهيا عند الركن الجنوبى الغربى للموقع بمجموعة متصلة من الدرجات ، حيث تهبط بميل إلى منسوب الطريق المطل على البحر .

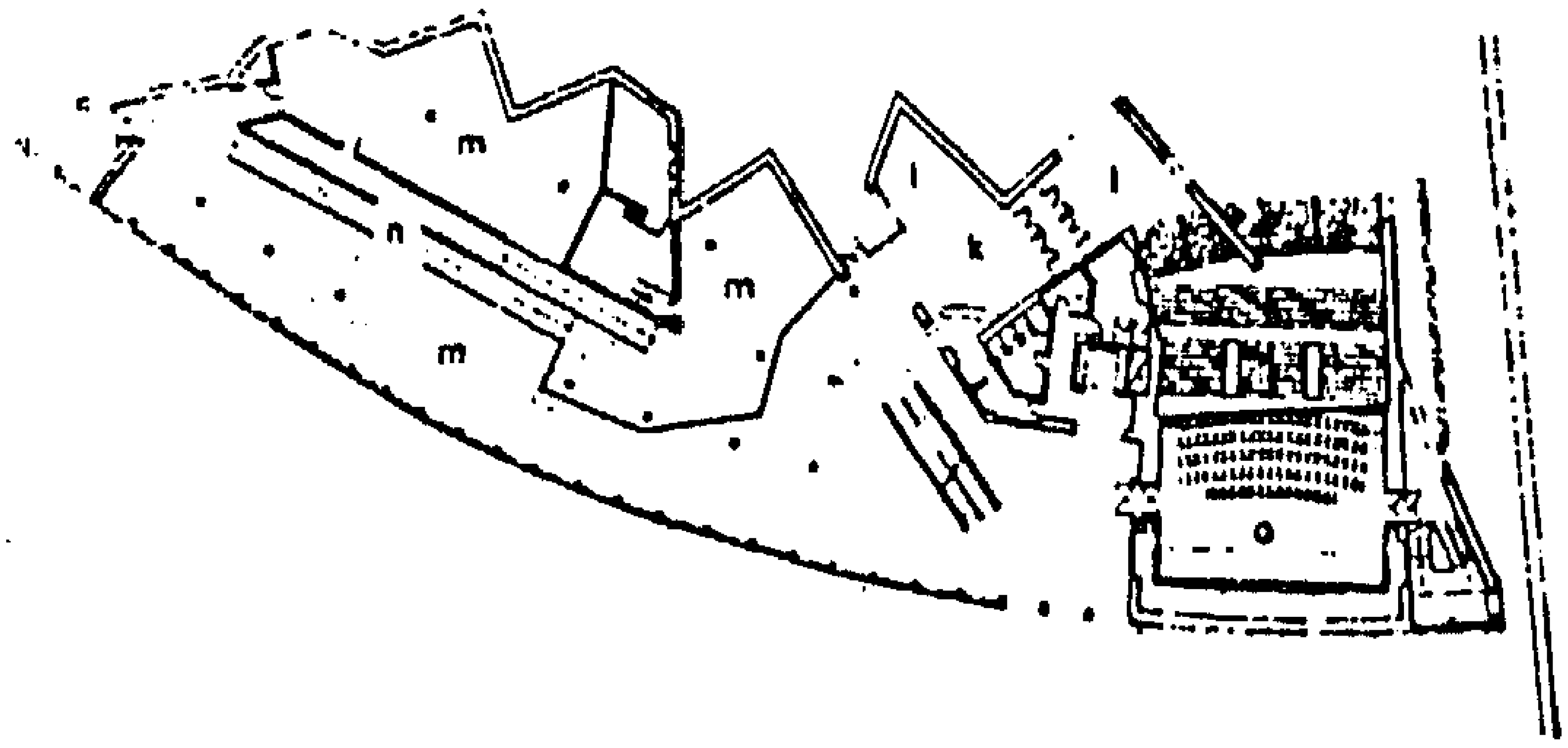
ونوجد فى هذه السلالم مجموعة جانبية من الدرجات تؤدى إلى سقيفة مفتوحة فى إحدى البروزات ذات الزوايا المكونة للحائط الخلفى للمبنى، ويوجد فى ضلعى هذه الزاوية فتحتان مستطيلتان كبيرتان . ويلاحظ وجود ممر جانبى مائل مارًا عبر المنطقة العلوية للموقع ، قادمًا من المدينة ومؤدياً إلى شرفة السلالم المطله على البحر. وفى سقيفة المدخل توجد أبواب زجاجية مزدوجة بمجرد العبور منها يمكن إدراك طبيعة المبنى بوضوح. ويتكون الفراغ المنحنى الكبير من الداخل من مجموعة متراكبة ومتداخلة من مسطحات العرض .

وحيث إن هذا المبنى مخصص لدراسة طبيعة النفس البشرية طبيعيا ونفسيا ودراسة الأفراد كأفراد وكأعضاء فى المجتمع فى نفس الوقت ـ فهو يعتبر واحدا من المراكز العلمية ، حيث لا توجد به معروضات حقيقية ، بينما يعتمد على إظهار المعلومات فى صورة عروض ألكترونية تتفاعل مع بعضها البعض .

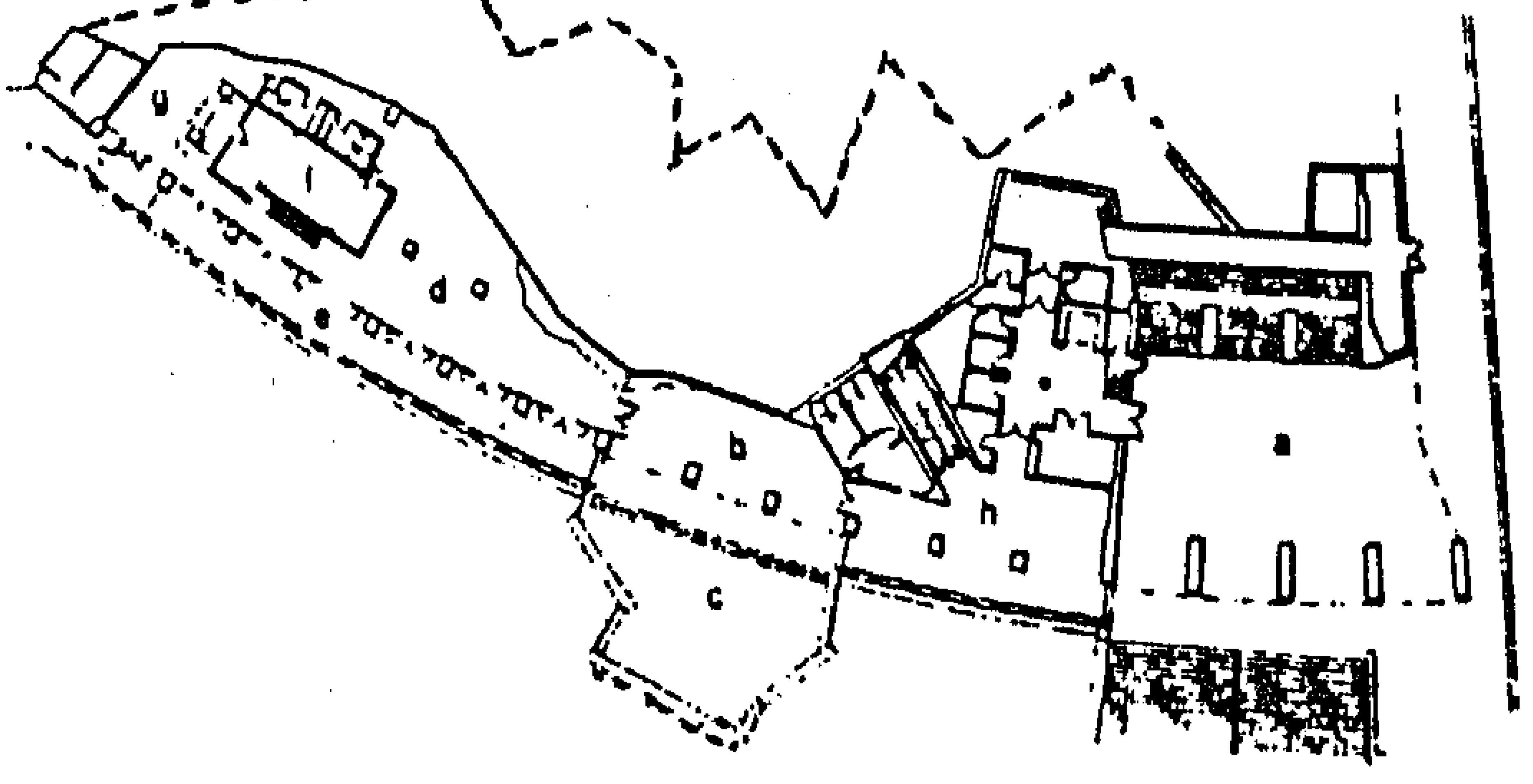
تقسم أماكن العرض إلى عدة مناطق ، حيث تختص كل منطقة بشرح كل جزء من أجزاء جسم الإنسان المختلفة (مثل المخ والقدم ..... الخ) وكذلك إلى أقسام لشرح المفاهيم الأكثر تجردا مثل البصر أو السمع وغيرها . أما بالنسبة للحائط الخلفى المتعرج من الداخل فنجد أن ذلك التعرج له مسوغه ، حيث تتكون ـ نتيجة لتلك التعرجات ـ حجيرات صغيرة تخصص كل منها لموضوع معين تربط منصات العرض المختلفة ببعضها عن طريق ممرات طويلة مائلة ، بالإضافة إلى سلالم ومصعد . وهذه الممرات المائلة موازية لمماس منحنى الحائط الغربى فى اتجاه النهاية الشمالية للمسقط الأفقى للمبنى ، حيث توفر هذه الممرات نوعا من التسلسل فى العرض يزود الحائط الغربى المنحنى الكبير من الداخل بدعامات رأسية . وهذا الحائط مطلى بطلاء أبيض ومضاء بالإضاءة الطبيعية عن طريق فتحات زجاجية بطول السقف بما يوفر درجات مختلفة ومتضادة من الظل والنور (طبقا لاختلاف الوقت والطقس) ويزيد من الظلال على الحوائط بروز الدعامات على امتداد الحائط المنحنى .



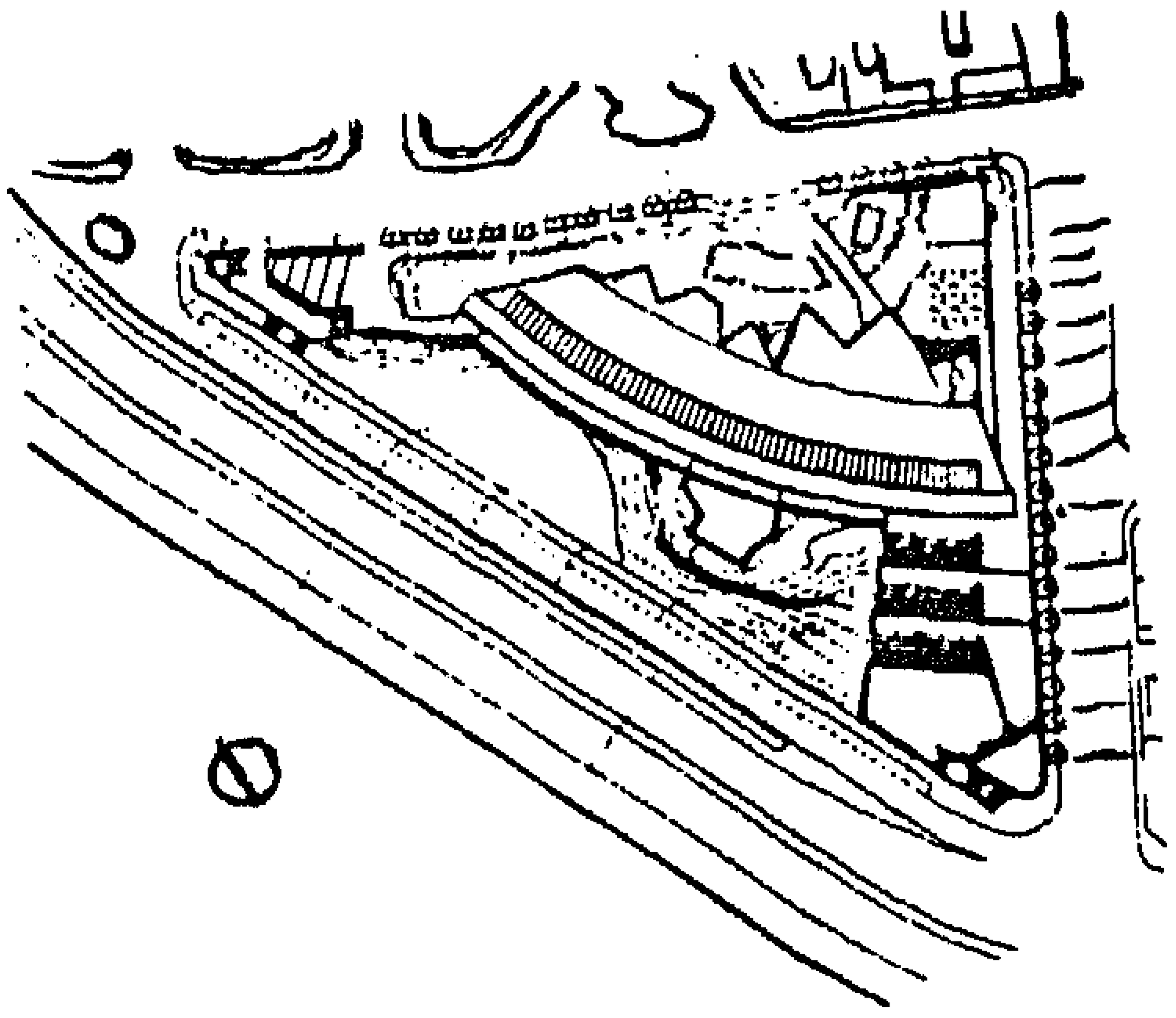
شكل رقم (١٦٧) المسقط الأفقي للطابق الرابع



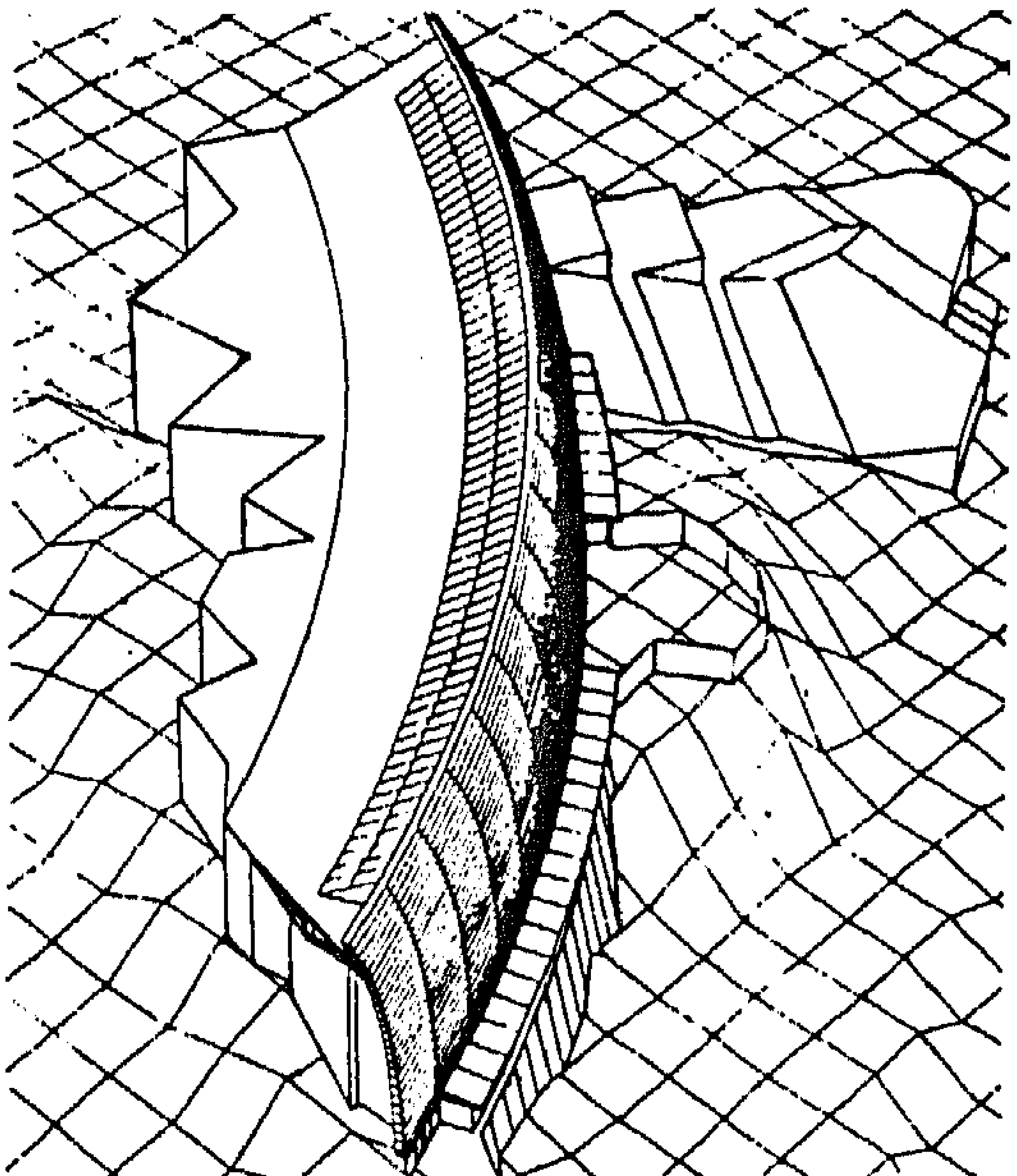
شكل رقم (١٦٨) المسقط الأفقي للطابق الثاني



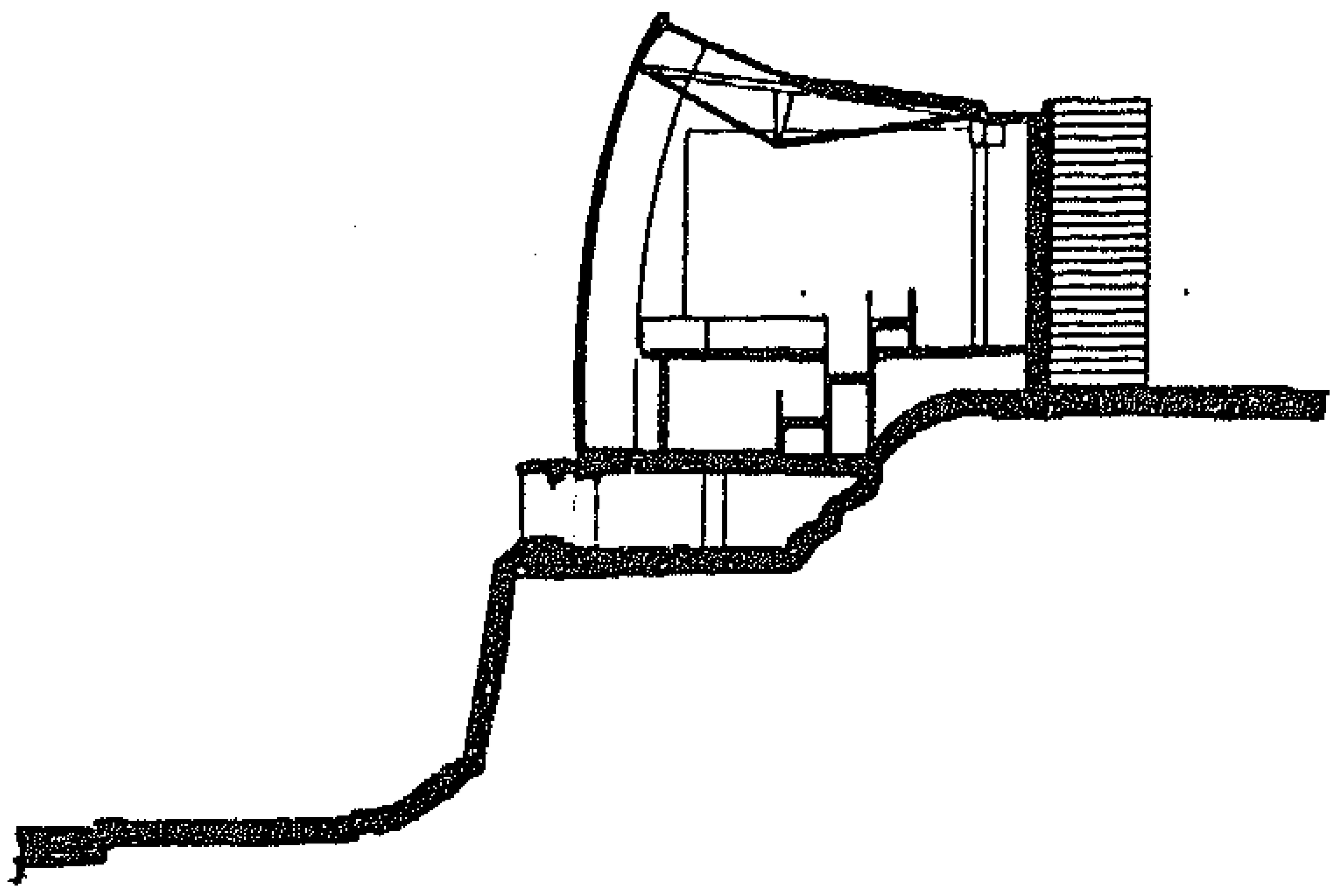
شكل رقم (١٦٩) المسقط الأفقي للمنسوب السفلي



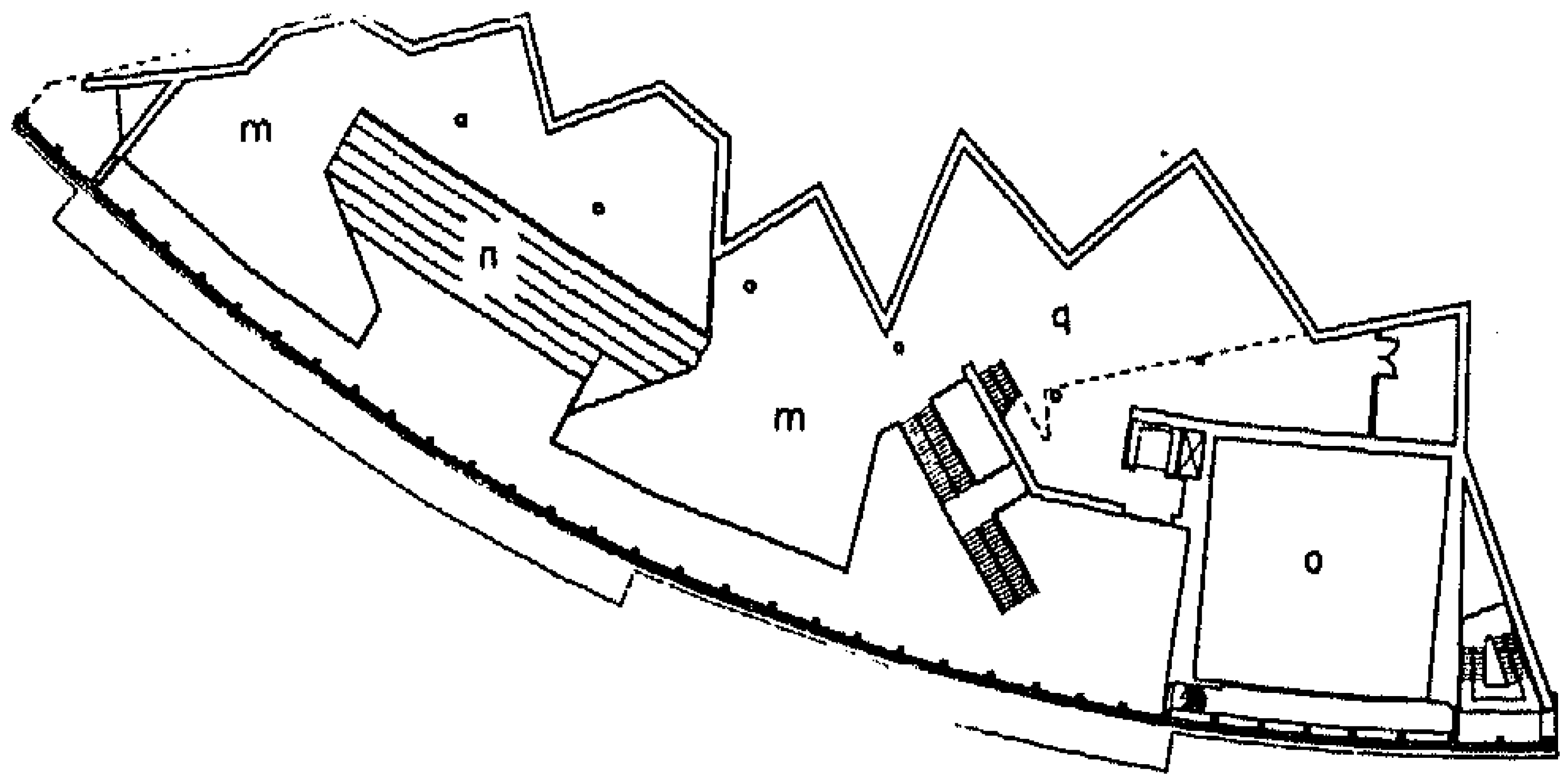
شكل رقم (١٧٠) الموقــع العـــــــــام



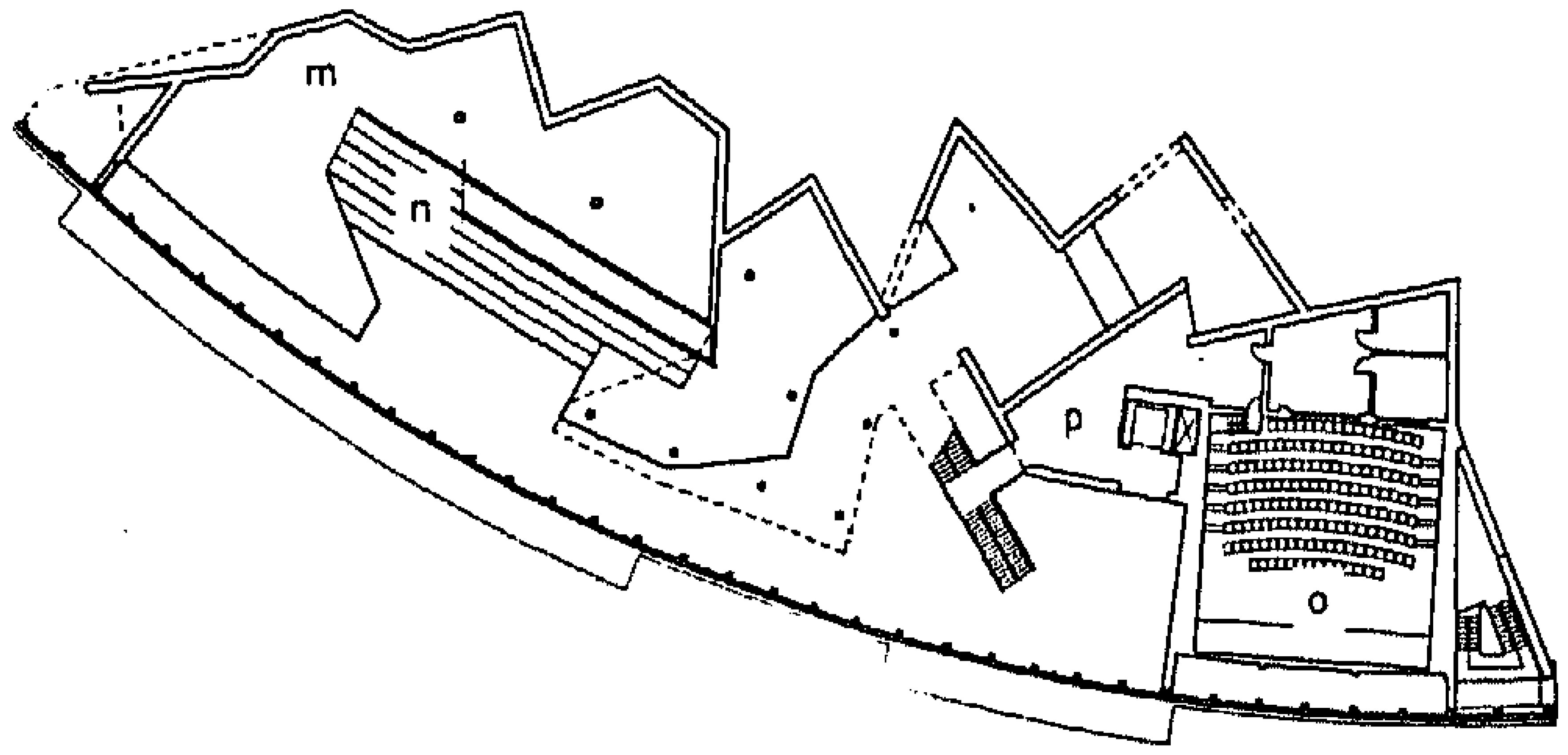
شكل رقم (١٧١) منظور عين طائر للمبني



شكل رقم (١٧٢) قطـــــاع



شكل رقم (١٧٣) المسقط الأفقي للطابق الثالث



شكل رقم (١٧٤) المسقط الأفقي لمستوي المدخل

المشروع الثامن والعشرون

متحـــف محمــود خليـــــل

الاستشاري : د.م . على رأفت

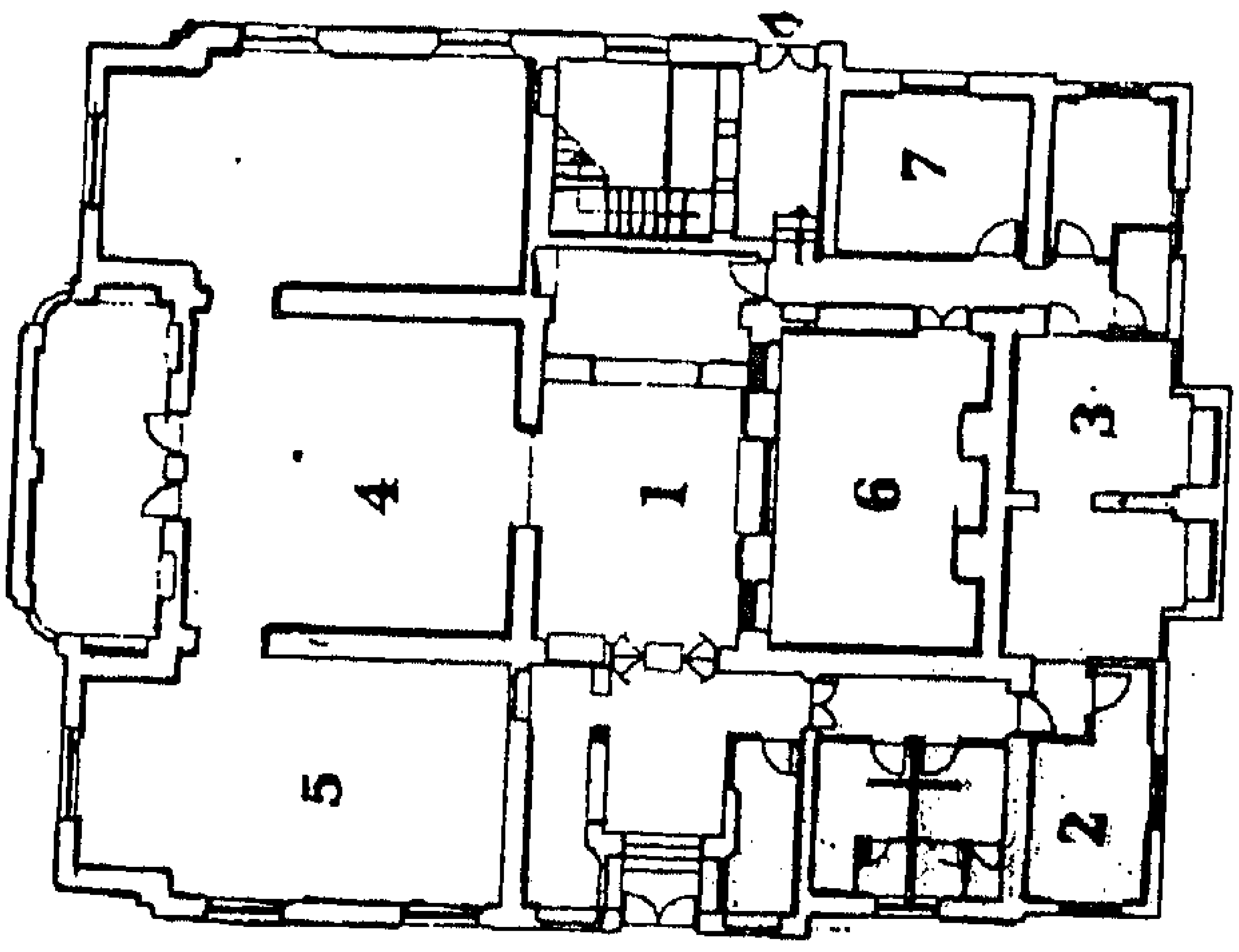
شكل رقم (١٧٥) منظور خارجي للواجهــــة

يقـــع قصـــــر محمد محمود خليل (باشا) رئيس مجلس الشيوخ الأسبق على الضـــفة الغربية للنيل بمحافظة الجيزة مطلا من الوجهة الغربية على شارع الجيزة ومن الوجهة الشرقية على نهر النيل. ويتمتع الموقع بمميزات ثقافية وسياحية؛ منها وقوعه على الطريق من وسط المدنية عبر كوبرى قصر النيل والجلاء إلى جامعة القاهرة، وحدائق الحيوان، والأورمان، وأهرامات الجيزة .

ولقد كان الموقع عند بدء انشاء القصر وسط مجموعة من الحدائق والحقول فى محافظة الجيزة، وفى مواجهة الطرف الجنوبى لجزيرة الزمالك. وقد صممه أحد المهندسين الفرنسيين مستخدما اللغة الكلاسيكية بالنسبة للأعمدة الخارجية والداخلية، وذلك بتفصيلات من فن الباروك فى العقود المنخفضة، والزخارف النباتية فى الحوائط والأسقف الداخلية والخارجية؛ كما أضيف على التصميم بعض تفاصيل الفن الحديث ،من خلال استعمال الحديد والزجاج المقوس فى الغرفة الزجاجية المطعمة بالزخارف الحديدة والمطلة على النيل .

شكل رقم (١٧٦) منظور للحائط الخارجي

١- استقبال
2- أمن
3- اشراف الكترونى
4- مكتبة عامة
5- محاضرات .
6- غرفة الكهرباء
7- ادارة



شكل رقم (١٧٧)

المسقط الأفقي للمستوى الأول

الموقع العام

تم دراسة تخطيط الموقع ــ بعد تطويره ــ على أسس ؛ أهمها مراعاة التوافق بين الموقع والقصر ، وذلك بتخطيط الحديقة على النمط الكلاسيكى بمحور رئيسى ، يبدأ من شارع الجيزة ويتجه نحو القصر ، من خلال محور فرعى عمودى عليه يؤكده تمثال لصاحب القصر من ناحية ويؤدى من ناحية أخرى باقى ملحقات المتحف . كذلك شمل التخطيط لمسه عمرانية ــ باستقطاع جزء من الأرض على ناحية الموقع لتضاف للمحيط العمرانى العام للموقع ، وتخصص كسطح مائى يتوسطه مكعب ٢×٢×٢ متر يحمل أسم المتحف بالرخام البارز ــ ويتجه الزائر على محور فرعى أمامي إلى مبنى خدمى للاستعلامات ، وشراء وبيع المستنسخات، والصور التذكارية، وأفلام الفيديو، والشرائح الملونة، والكتب الفنية، وغير ذلك من الآليات الثقافية. واستكمالا للخدمات الفنية فقد هيأ البرنامج فراغا لمعارض فنية مؤقتة فى مكان كان سابقا مخصصًا لجراجات ومخازن ، لكنها الآنغير مستغلة روعى توفير أكبر قدر من الفتحات المطلة على مناظر خارجية طبيعية مكملة للوحات التاثيرية الغالبة على المقتنيات التصويرية للمتحف . وقد تطلب هذه الهدف احتياطات أمنية إضافية .

أما بالنسبة للإضاءة الصناعية فقد تم توفيرها عن طريق الإضاءة الباردة التى هى على هيئة كشافات ملونة تتحرك على مجار (تراكات) مثبتة بالأسقف تضمن عدم انعكاس الضوء من اللوحات إلى أعين المشاهدين .

وقد تم تزويد الفتحات الخارجية بستائر خاصة يمكن عن طريقها التحكم فى كمية الضوء الطبيعى وحجب الأشعة فوق البنفسجية الضارة بالأعمال الفنية .

مبنى المتحف :

يشمل المتحف مسطح إجماليا مساحته ١٤٠٠م٢ ،مقسما على أربعة مستويات. ويصل بين الدورين (الأرضى والأول) سلم شرف، ويخدم جميع الأدوار سلم فرعى ومصعد .

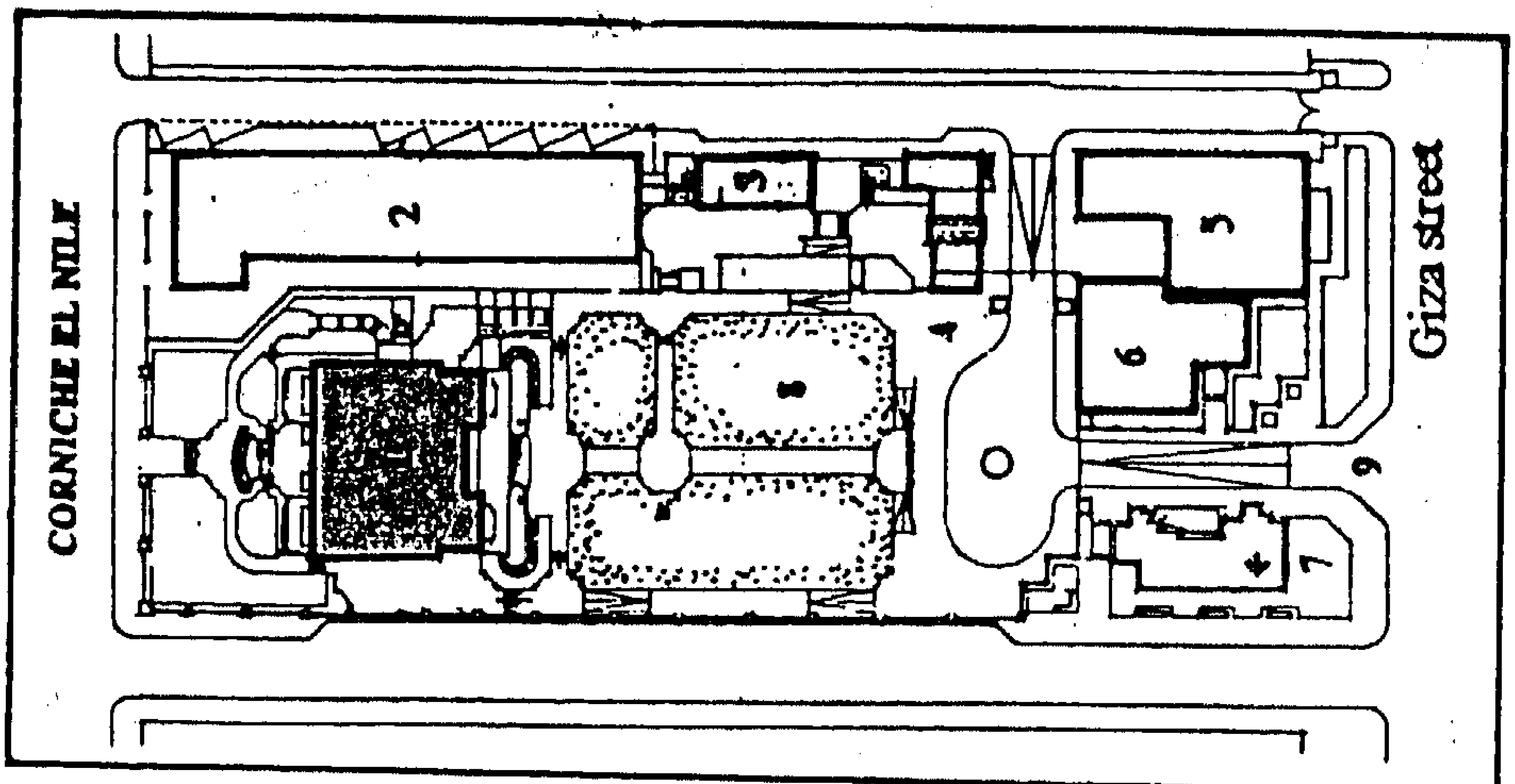
المستوى الأول :

(**بدروم المبنى**) ويشمل قاعة اجتماعات، ومحاضرات، ومكتبة، وقاعتين للقراءة والكمبيوتر، ومكاتب أمناء الإدارة، بالإضافة للخدمات الكهروميكانيكية المركزية للمتحف .

المستوى الثانى :

وقد خصصت وصف المدخل والروتنده الدائرية بها للعرض النحتى والخزفى على قواعد رخامية بيضاوية كما خصصت القاعة الشمالية (وهى التى شغلها مكتب الرئيس الراحل أنور السادات خلال فترة هامة من تاريخ مصر السياسى) لعرض القصر بأثاثه وديكوراته ومحتوياته، كما كانت خلال عهد صاحب القصر كأحد هواة جمع التحف. أما القاعة الجنوبية فتخصص لعرض بعض لوحات التصوير كما تخصص القاعة الزجاجية الشرقية على النيل كصالون لكبار الزوار .

شكل رقم (١٧٨)الموقع العـــام



شكل رقم (١٧٩) الموقع العـــام

1 - المتحف
2 - المركز القومي
3 - مخزن
4 - المستنسخات
5 - محطة الكهرباء
6 - مبي الترميم
7 - نافورة
8 - مدخل رئيسي

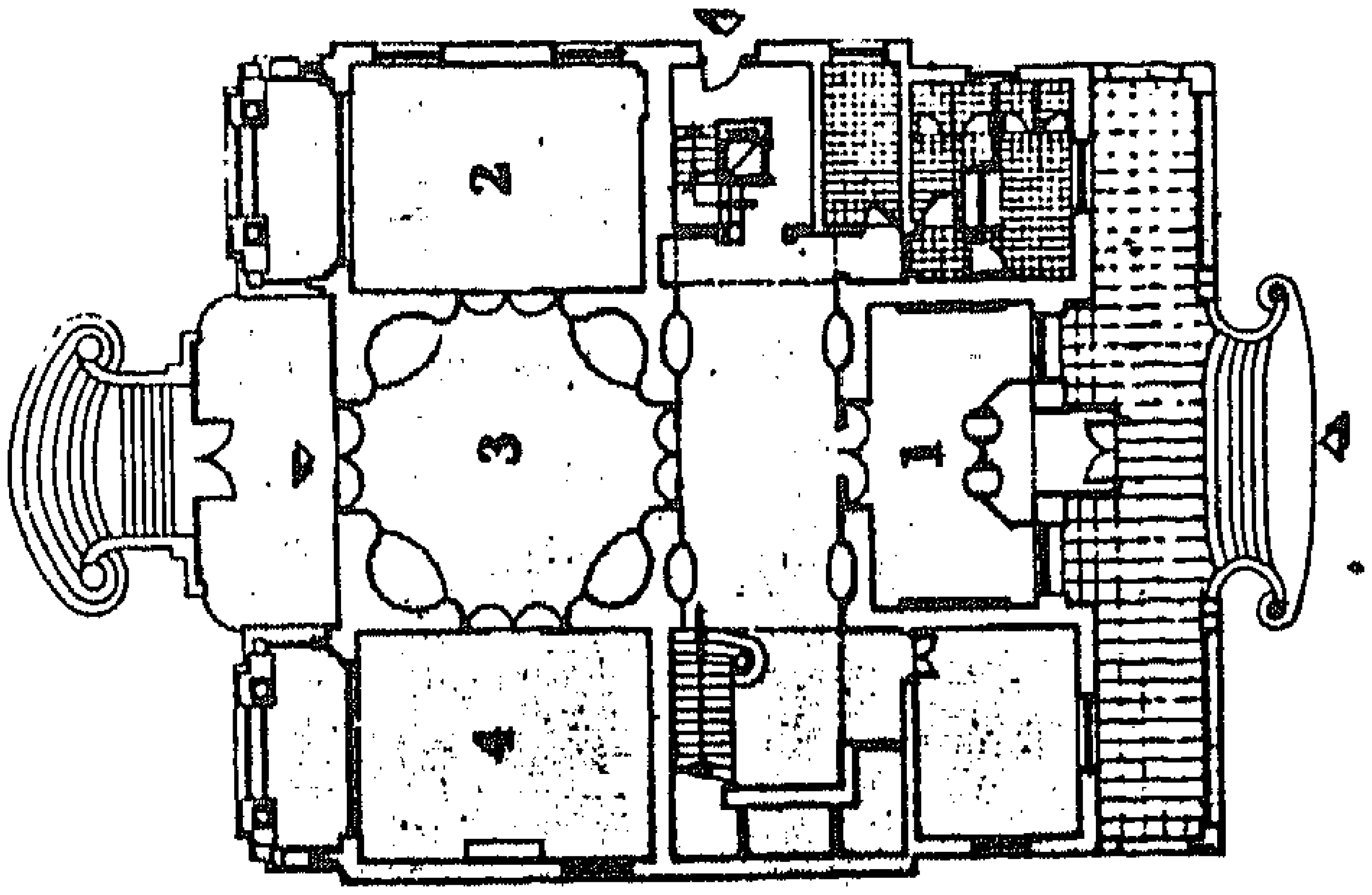
المستوي الثالث :

ويتم الوصول إليه عن طريق سلم الشرف الرئيسي والثانوي ، ويعتبر أول دار متحفي تسمح قاعاته المتسعة - ذات الحوائط الخالية نسبيا من الزخارف - بعرض الجزء الرئيسي من المقتنيات لأعمال التصوير والزخارف . وقد خصصت القاعات الشمالية والجنوبية الغربية لعرض تحفتي : فان جوخ ، وجوجان (زهرة الخشخاش ، والمستحفات) .

المستوي الرابع :

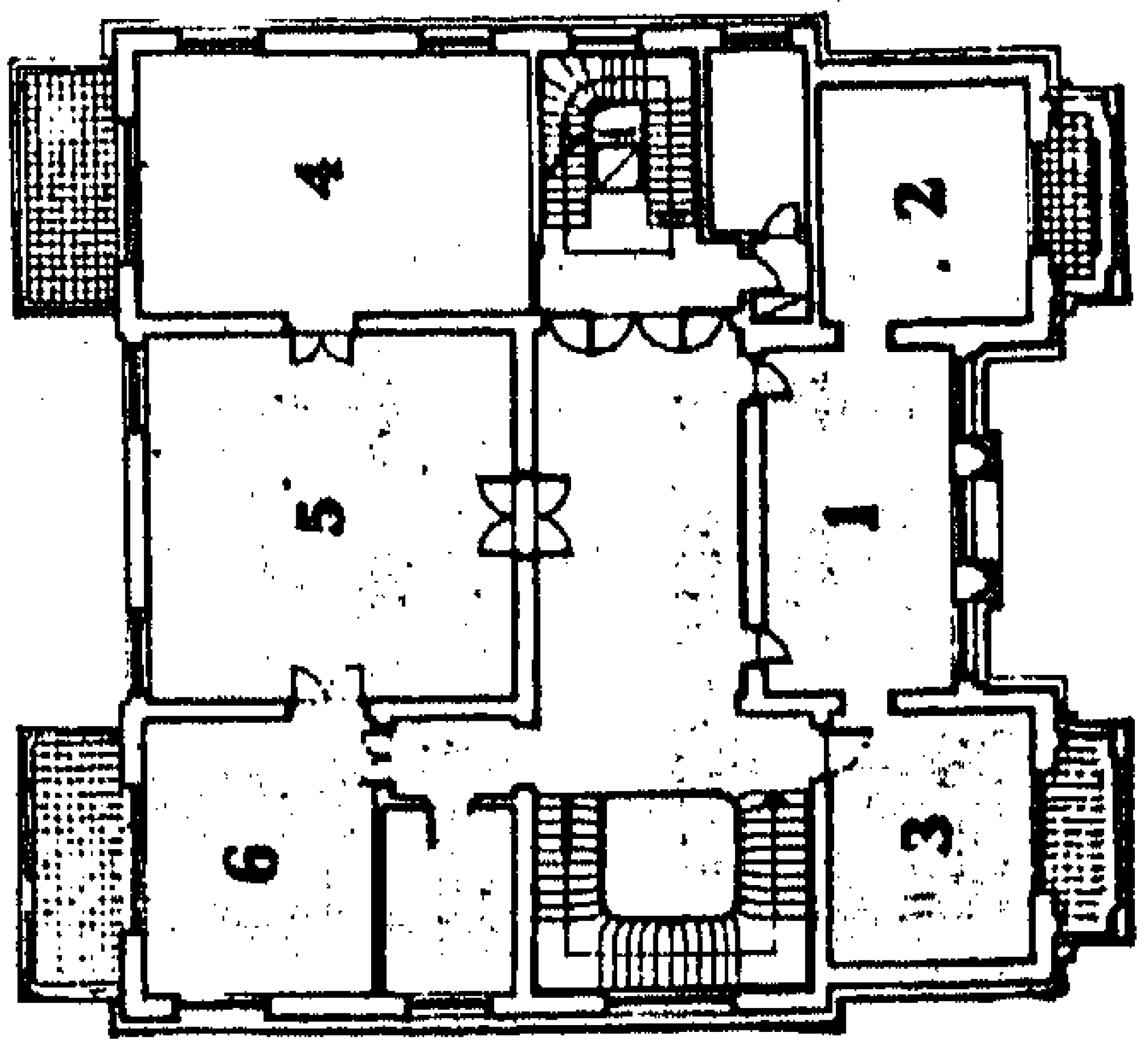
ويتم الوصول إليه عن طريق السلم الجانبي وبه الجزء المتمم للعرض المتحفي تشمل فاترينات للعرض وواجهات زجاجية لعرض المستنسخات ، كما سيضم العرض مجموعة لكبار الفنانين العالميين .

وفيما يتعلق بالاحتياطات الأمنية فقد استخدمت الوسائل الميكانيكية والأشعة تحت الحمراء ، وأجهزة الإنذار الحساسة للاهتزازات علي الفتحات والأقفال المغناطيسية ، ونظام مراقبة الحركة بالموجات فوق الصوتية ، والإنذار لتحريك اللوحات والبوابات الإلكترونية لتأمين مجموعة المتحف من لوحات وتماثيل وتحف فنية .



شكل رقم (١٨٠) المسقط الأفقي للمستوي الثاني

١ - بهو المدخل والاستقبال ٢ - صودم ٣ - رودم ٤ - صالة جوبلين



شكل رقم (١٨١) المسقط الأفقي للمستوي الثالث

١ - للغابة ٢ - حياة وممات جوجوين ٣ - رفان جوخ ٤ - كوربيت
٥ - نحت ونماذج مصغرة ٦ - كوربت ٧ - ميليت

المشروع التاسع والعشرون

متحف الطفـــــــــــل

الاستشاري : أ.د/ فاروق الجوهري

شكل رقم (١٨٢) حديقة الغابة المحيطة بالمتحف

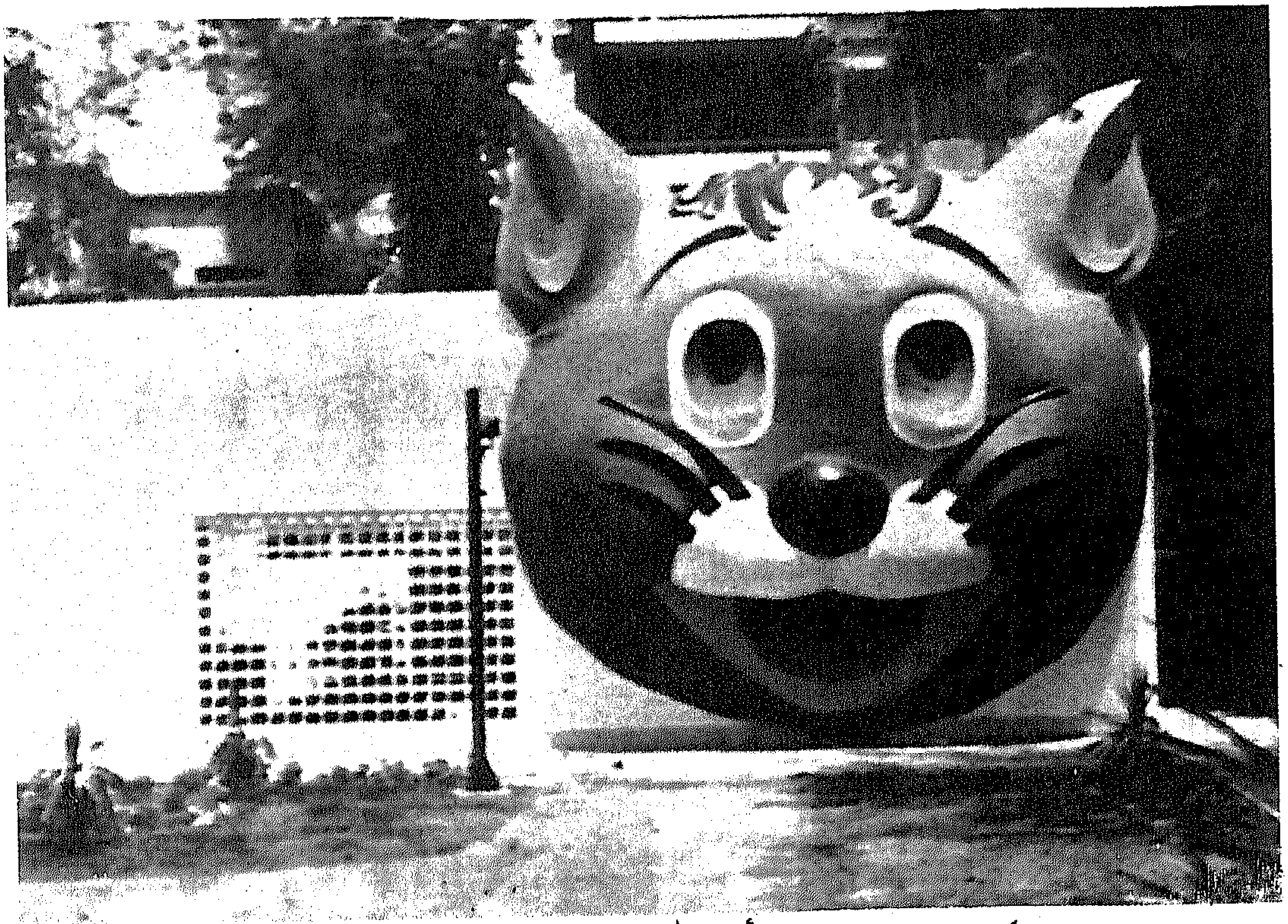
أقـــيم متحف الأطفال وسط حديقة الغابة والتي تبلغ مساحتها ١٣,٥ فدانا ، وبها زهور ونباتات وأشجار مختلفة، وضع على كل منها بطاقة بها معلومات عن الشجرة لمساعدة الأطفال على معرفتها وبالتالي المحافظة عليها .

الفكرة التصميمية للمتحف :

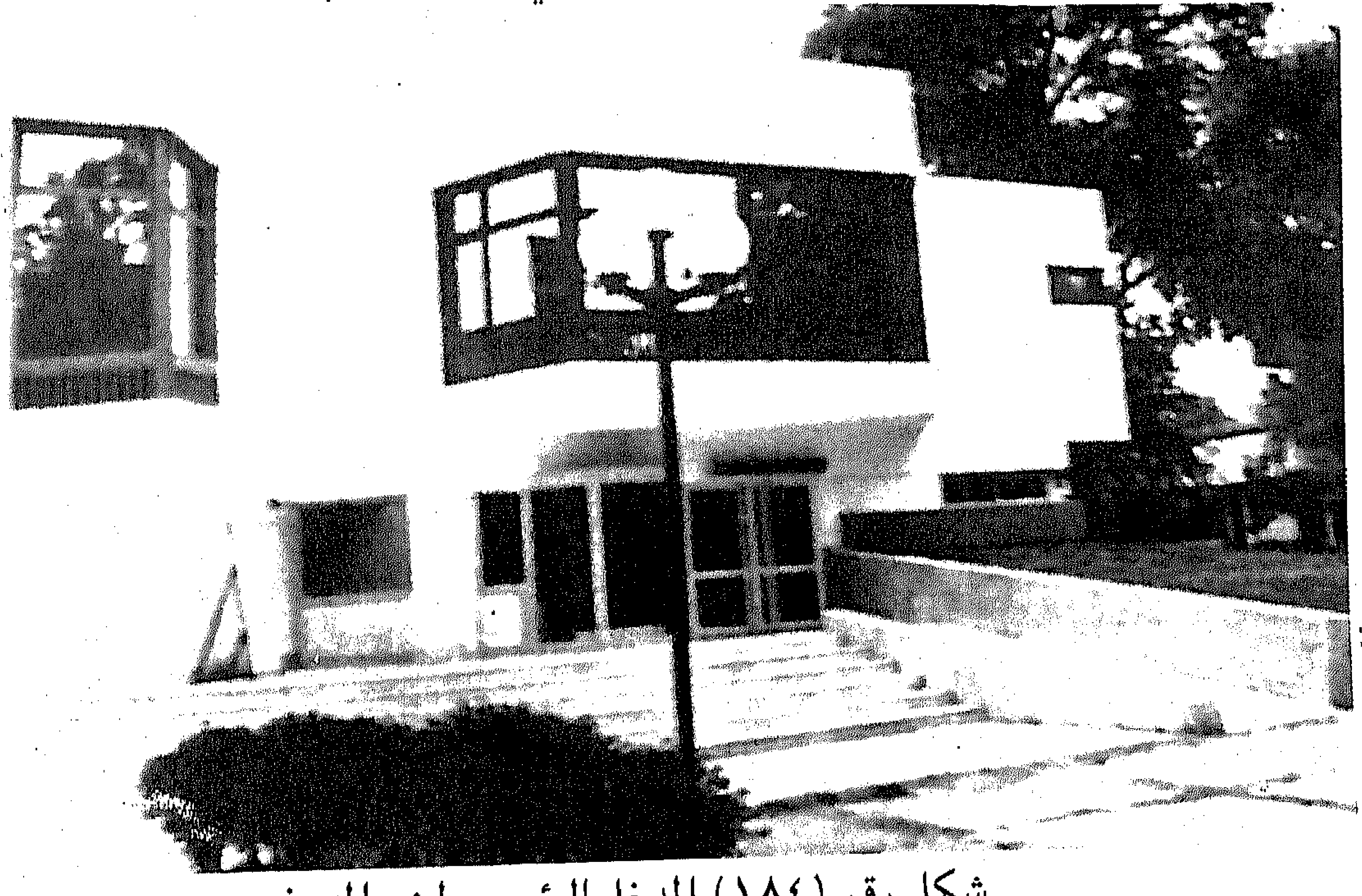
اعـــتمدت فكـــرة المتحف الرئيسية على خلق حالة من التفاعل بين الطفل وعناصـــر البيئة البشرية والنباتية والحيوانية ـــ يسعى فيها إلى الارتباط بكل هذه العناصر واكتشاف التميز والإبداع فيها .

مكونات المتحف :

يتكون المتحف من مبنى رئيسى يضم أربعة أقسام ، بكل منها مجموعة من حقـــبة زمنـــية أو معلم جغرافى مصرى . وإلى جانب المبنى الرئيسى يوجد مبنى إدارى ، ومركز للأنشطة ، وقاعة للمعلومات ، ومحل للهدايا .



شكل رقم (١٨٣) الأشكال المرحة في الحديقة لجذب الأطفال



شكل رقم (١٨٤) المدخل الرئيسي لمبنى المتحف

أولا – أقسام المبنى الرئيسى:

١- مصر الفرعونية

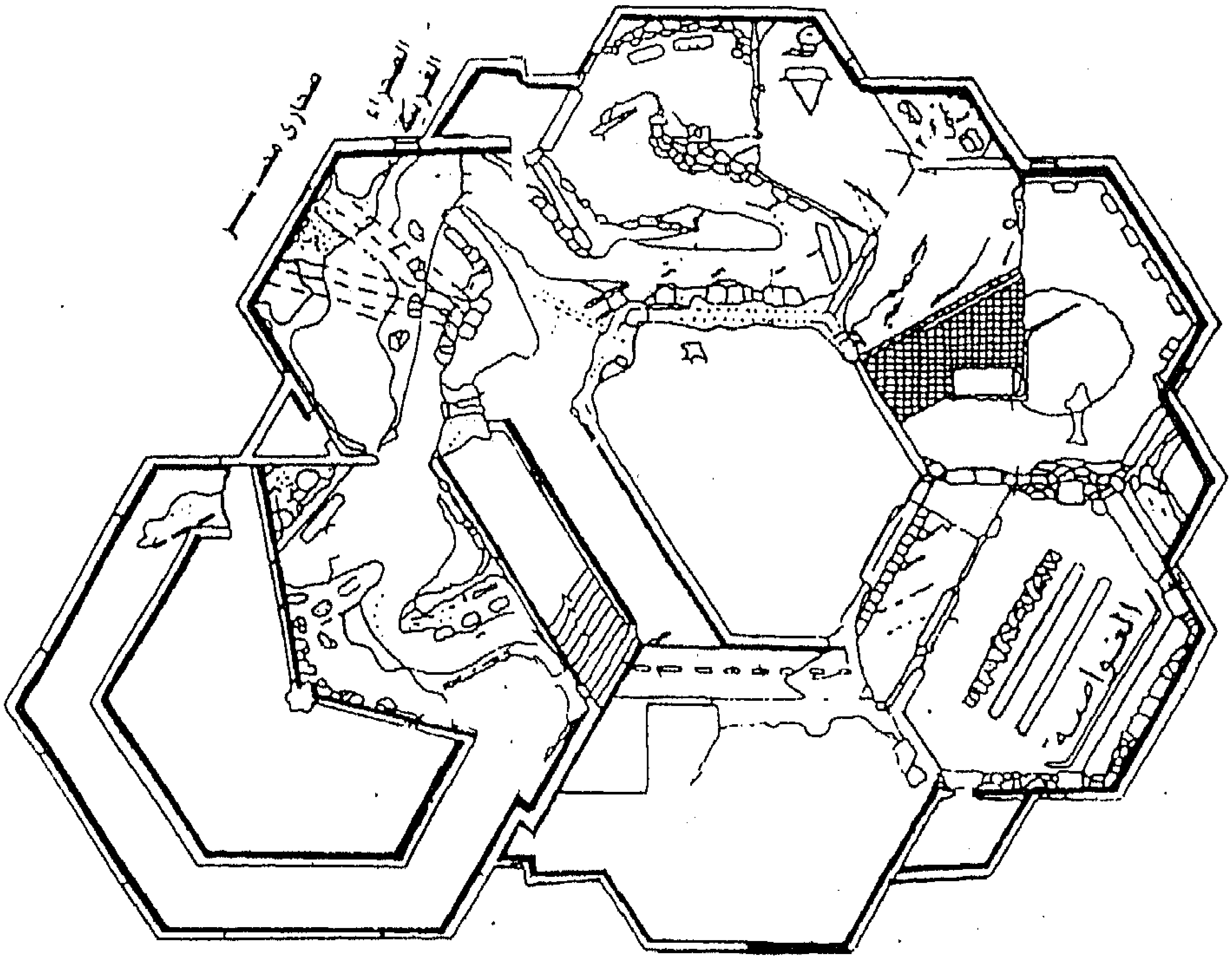
وفيه يتعرف الطفل من خلال شاشات تليفزيونية على حياه المصرى القديم ، بدءا من شكل ملابسه إلى أسلوب حياته ، ووسائل معيشته ، وكذلك الأدوات التى استخدمها المصرى القديم معتمدا عليها فى حياته الزراعية والصناعية ، حيث نجد عرضا للأدوات المستخدمة لزراعة المحاصيل والحبوب وكيفية تخزينها ، ثم طريقة صناعة الخبز من القمح بعد طحنه وعجنه ، وصناعة المنسوجات بواسطة الأنوال الخشبية ، وصناعة الملابس من جلود الحيوانات . ويوضح العرض – كذلك – كيفية استخدام نبات البردى فى صناعة كثير من الأشياء ، كالورق ، والصنادل وغيرها .

٢-نهر النيل :

ويتم فيه عرض فيديو لبانوراما الحياة النباتية والحيوانية التى يفجرها النهر على امتداد مجراه من منابعه فى جبال شرق أفريقيا وبحيرات وسطها ، إلى مصب دلتاه فى البحر المتوسط شمالا .كما يحتوى هذا القسم على خريطة ضوئية كبيرة لمجرى النهر وروافده توضح دول حوض النيل . وبذلك يتعرف الطفل على القبائل والشعوب التى تتباين ثقافتها على امتداد الوادي .

٣- صحارى مصر

يبدأ القسم الصحراوى ببوابة بلاستيكية لركن منعزل ، تصطف على جداره الخارجى صناديق صخرية، يوجد تحتها عينات وإيضاحات تصويرية لثروات الصحارى. وبعد أن يجتاز الطفل هذه البوابة يجد نفسه فى مواجهة ثلاثة حوائط صخرية متباينة تمثل صحارى مصر الثلاث : الشرقية ، والغربية ، وسيناء حيث تتحدث كل صحراء من هذه الصحراوات عن نفسها بما يميزها من سمات وما تجود به من ثروات، وبذلك يتعرف الطفل على الأحوال المختلفة .



شكل رقم (١٨٥) المسقط الأفقي للدور الأول

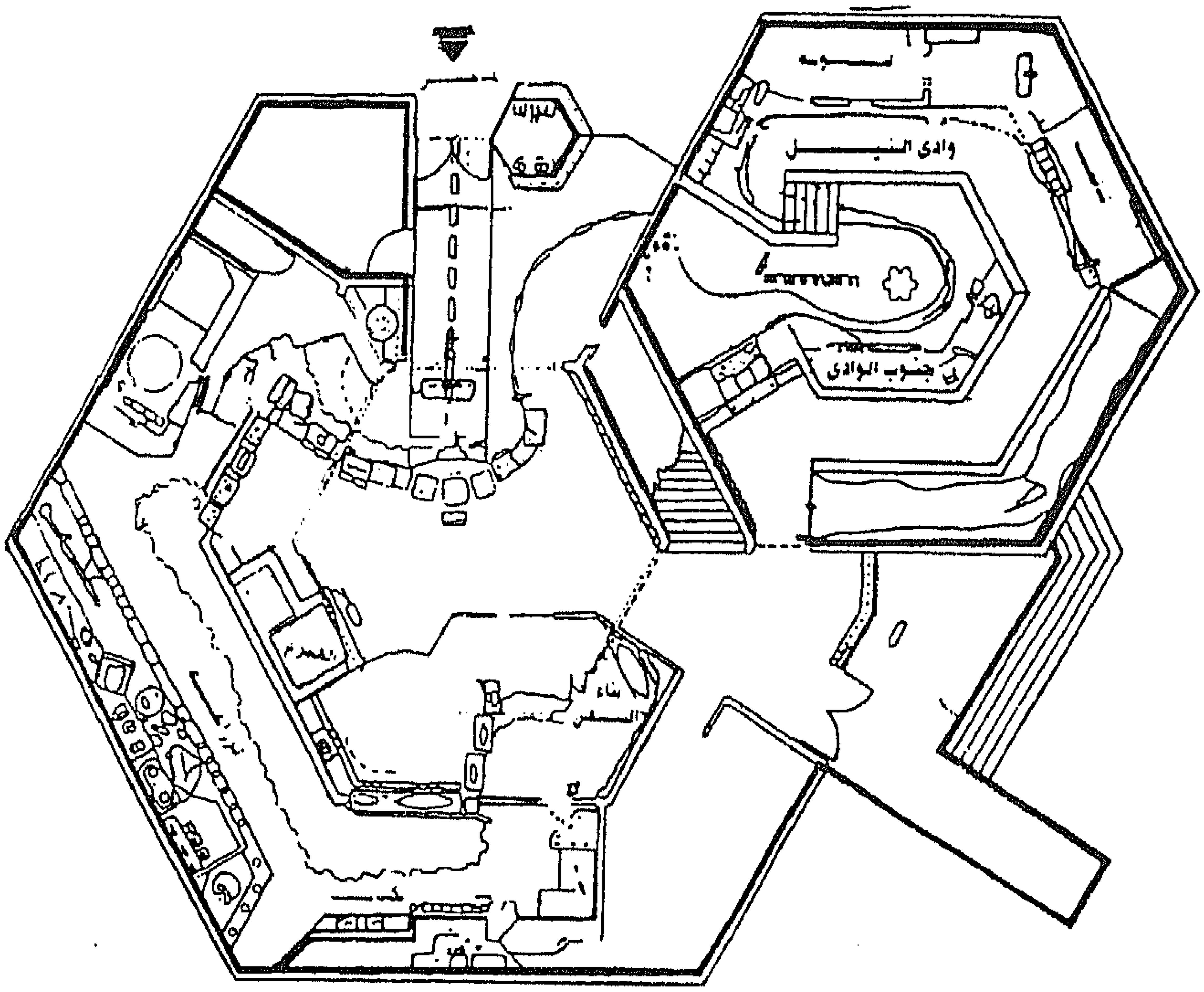
البحر الأحمر.

يحتوى هذا القسم على صورة فوتوغرافية في لوحة ضوئية عظيمة المساحة، التقطتها إحدى السفن الفضائية. ويظهر فيها بوضوح شمال البحر الأحمر وسيناء، كما يظهر الجزء الشمالي من وادي النيل إلى اليسار والبحر المتوسط إلى أعلى. وأسفل اللوحة يوجد مقطع عرضي معتم للبحر الأحمر وقد فرغ من الماء ليكشف عن تضاريسه ومخلوقات أعماقه المتباينة .

ثانيا: مركز الأنشطة :

وينقسم إلى ثلاثة أقسام؛ هي: اعرف نفسك، وقاعة الاكتشافات، وقاعة الحرف والفنون. ويقع مركز الاكتشافات خلف مبنى المتحف مباشرة، ويشغل الجناح الجنوبي لمبنى الإدارة. ويهدف مركز الاكتشافات هذا إلى تعريف الطفل بخواص جسم الإنسان وطبيعة تركيبه، وذلك من خلال قيامه بفك وتركيب الهياكل العظمية والنماذج المجسمة التي تمثل أعضاءه الداخلية ، وتمكن الطفل من التعليم الاختياري

الممتع القائم على أعمال أكبر عدد ممكن من الحواس فى اكتشاف مفردات البيئة الطبيعية والتفاعل معها: بلمسها، وقراءة النص المصاحب لها، وتأملها بالعين المجردة أو بالعدسة المكبرة أو بالمجهر ،ثم الكشف عن مواهب الطفل الإبداعية في مجالات التعبير الفنى الحر وتعريفه بالحرف البيئية التقليدية البسيطة ؛ لكى يمارس ما يروقه منها .



شكل رقم (١٨٦) المسقط الأفقي للدور الأرضي

ثالثا: قاعة المعلومات :

تحتوى هذه القاعة على مكتبة للبحث فى مجالات معرفية مختلفة، مثل التاريخ الفرعونى ، والجغرافيا، والدراسات البيئية والأنثروبولوجية، والتاريخ الطبيعى ، والعلوم. وتتكون هذه المكتبة من مجموعة كبيرة من الكتب، وأشرطة الفيديو، وشرائط الكاسيت، والصور والشرائح الملونة، وأشرطة الكمبيوتر الصوتى. وتخدم هذه القاعة أساسا المدرس الذى يعمل فى هذا المجال .وستعقد بها اجتماعات دورية مع مجموعة أصدقاء المتحف: من المدرسين، وأولياء الأمور، والقائمين على ثقافة الطفل ؛ لتبادل الآراء حول الامور ذات الاهتمام المشترك وحول تطوير عملية التعليم والتثقيف، كما ستعقد فيها أيضا بعض الدورات التدريبية للمدرسين الذين يعملون فى المجالات التى يتناولها المتحف .

المشروع الثلاثون

مسابقة متحف الجمعية التاريخية لولاية واشنجتون

تاكوما ، واشنجتون ١٩٩١

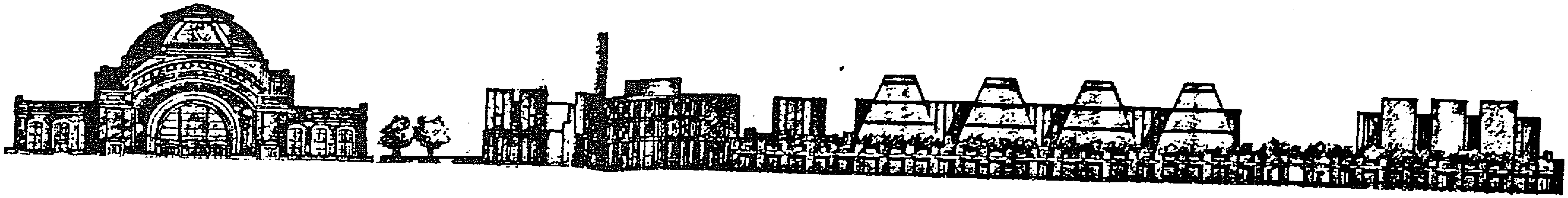
تصميم / مايكل جرافز

يشـتمل تصـميم " جرافز " لمتحف الجمعية التاريخية لولايه واشنجتون ، والمتقدم به للاشتراك فى المسابقة التى أقيمت لهذا الشأن ـ على المحطة الاتحادية وتوسعاتها وهى بناء فنى يمثل علامة مميزة وبارزة فى " تاكوما" ، حيث تتجاوب الصـفات الفنـية لكتلة البناء والخامات المختارة بدقة مع الوضع الإقليمى الخاص بالمتحف من حيث فن البناء والتخطيط الأرضى الجمالى . فأنصاف الدوائر الخشبية الثقـيلة الكائـنة عند المدخل والمثبتة على عمود رمزى ـ تذكر بالفن المعمارى الشـمالى الغربى ؛ كما تشير الأضواء المساعدة على صالات عرض المعرض ـ إلى التخطيط الأرضى الجبلى .

وقد صمم هذا المشروع ـ الذى لم يختر للتنفيذ ـ على أساس أن ينفذ على مرحلتيـن : تـبلغ مساحة المرحلة الأولى ١٦٤٠٠٠ قدم مربع ، بينما تبلغ مساحة المرحلة الثانية ٢٧٥٠٠٠ قدم مربع (على التوالى) . ويحتوى المشروع على سلسلة من صالات العرض الدائمة ، والعرض المسحى لولايه واشنجتون لما قبل التاريخ ، وللتاريخ البشرى الإنسانى .

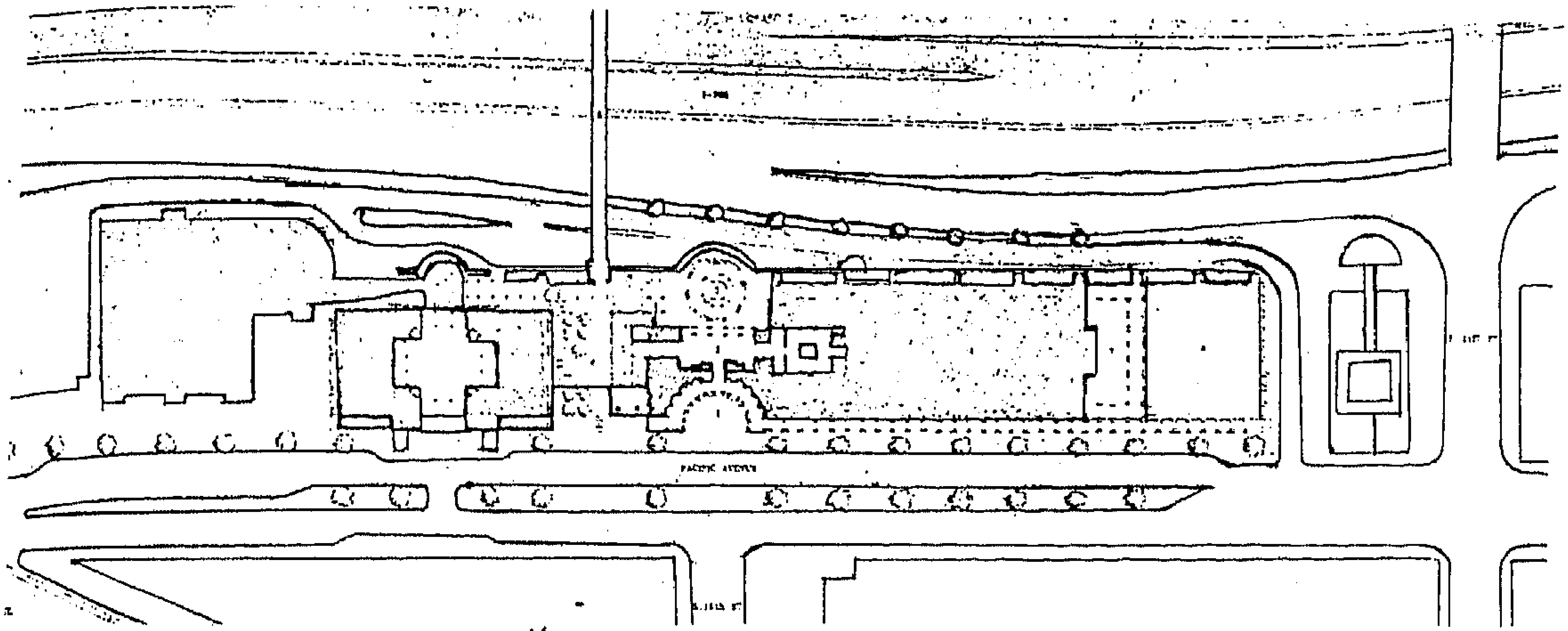
وقـد صممت صالات العرض بطريقة مرنة ، وذلك على هيئة سلسلة من الخلجـان تـؤدى أنواعاً مختلفة من العروض ، وبين هذه الخلجان توجد فراغات انتقاليه توفر استراحات داخل التخطيط .

ويقع البهو الرئيسى للمتحف ، وكذا صالات العرض ، والمطعم ، ومخزن الكتب ـ علـى مسـتوى شـارع " باسيفيك أفينو ". بينما تقع القاعة والخدمات التعلمـية الأخـرى بالمسـتوى السفلى ، متصلة بملتقى ممرات المحطة الاتحادية وبساحة انتظار السيارات السفلية .



شكل رقم (١٨٧) الواجهة الغربية على شارع باسفيك أفينو

شكل رقم (١٨٨) الواجهة الشرقية



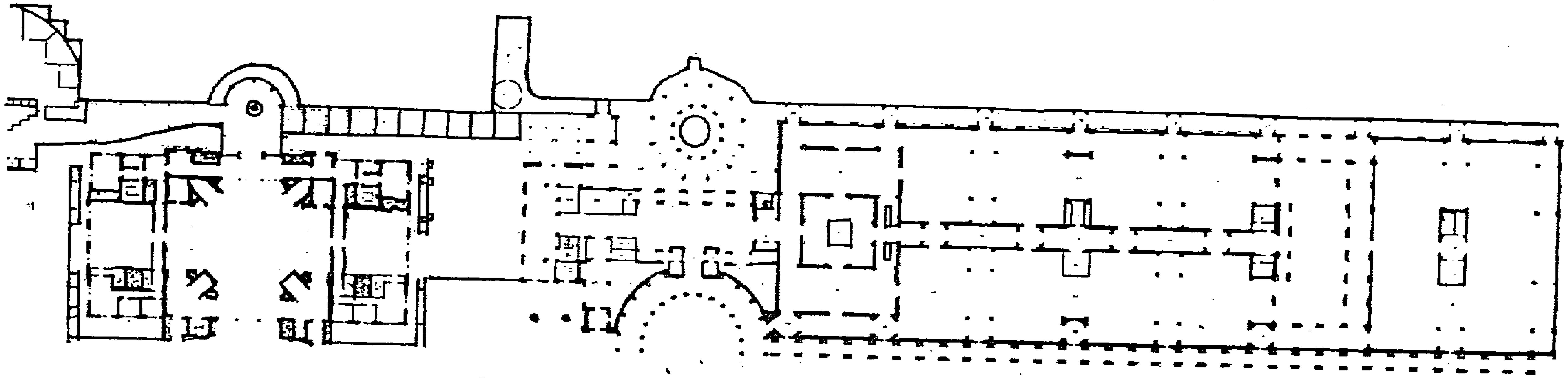
شكل رقم (١٨٩) مسقط أفقـــي

١- مساحة المدخل ٢- بهو المتحف ٣- درج ضخم

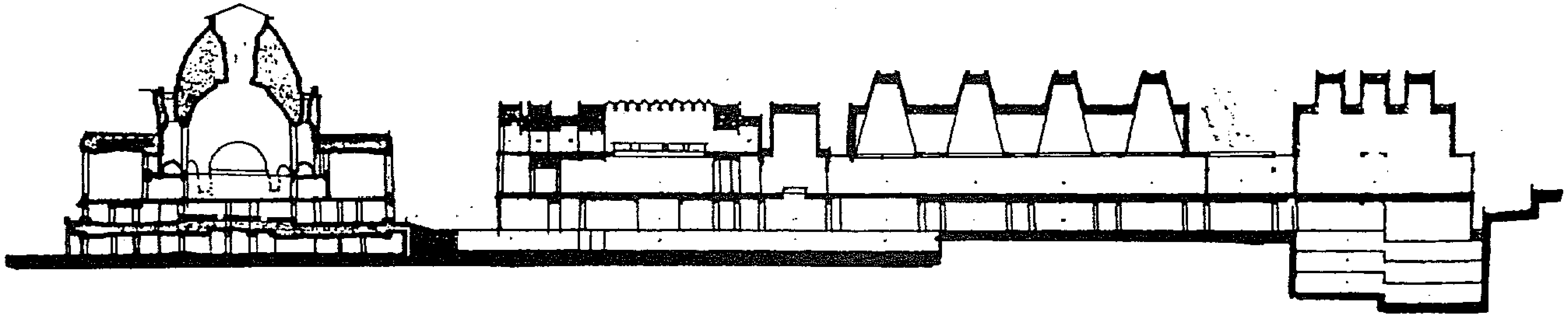
٤- صالات عرض ٥- مطعـــــم ٦- مساحة خارجية

٧- حديقـــــة ٨- جسر للمشاة

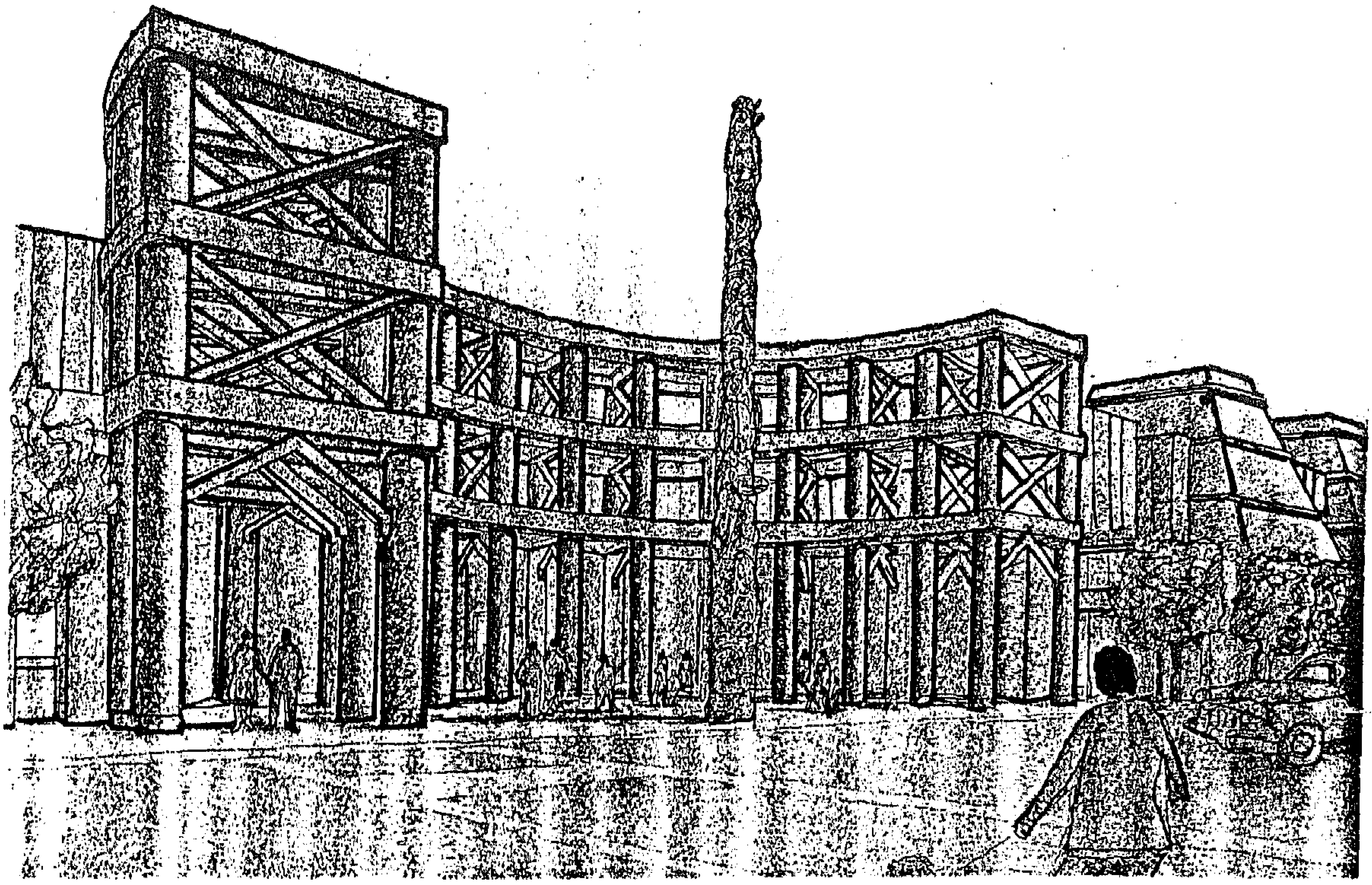
شكل رقم (١٩٠) منظور لبهو مدخل المتحف



شكل رقم (١٩١) مسقط أفقي لمستوى بأسفيك أفينو



شكل رقم (١٩٢) قطاع شمال - جنوب خلال محطة القطار والمتحف
والبهو وصالات العرض



شكل رقم (١٩٣) منظور لساحة الدخول من شارع باسفيك أفينو

المشروع الحادي والثلاثون

متحف لاجونا جلوريا للفنون - اوستن / تكساس

المعماريان: روبرت فنتورى ، وسكوت براون

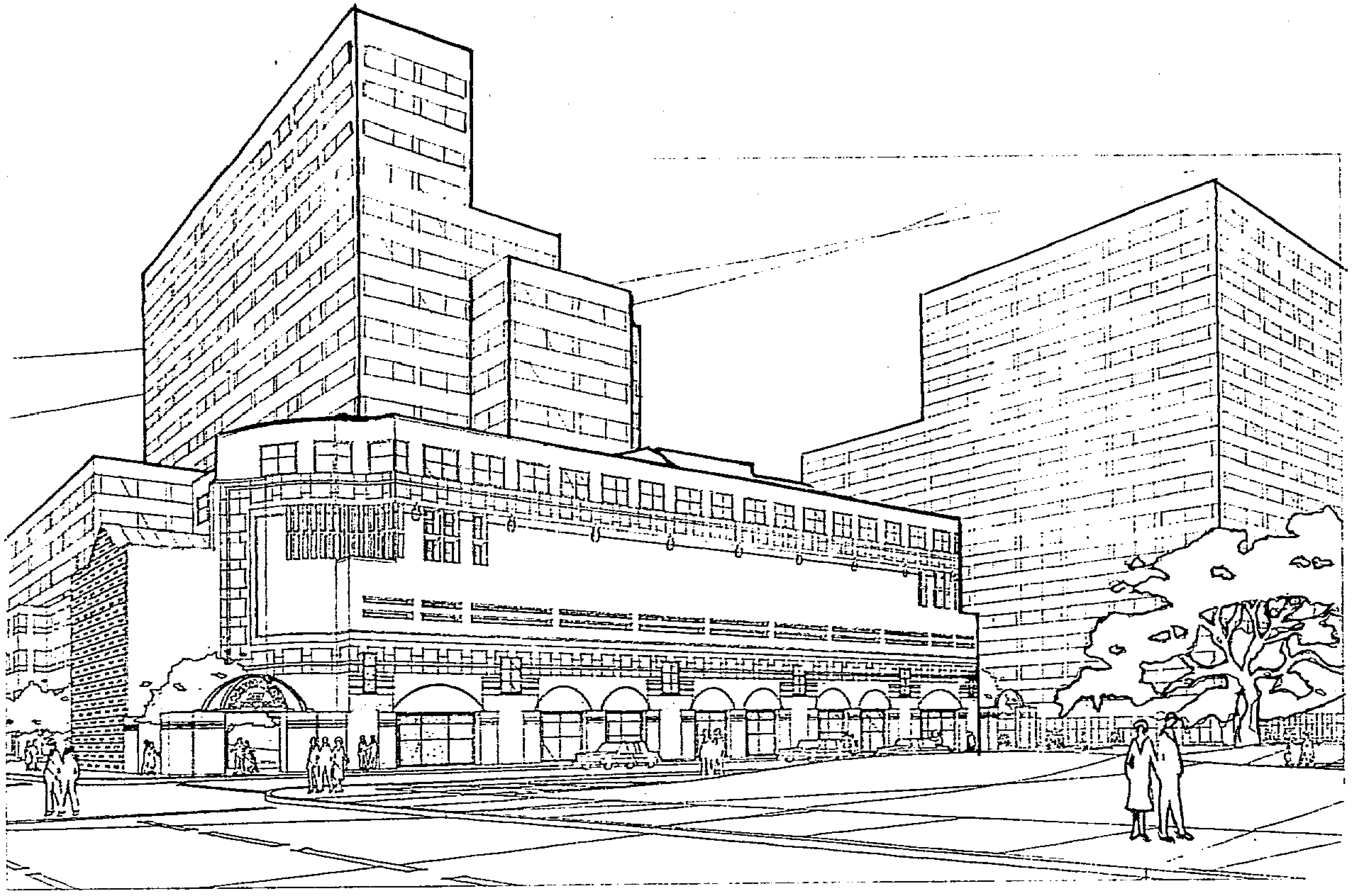
لقد اتبع مصمما هذا المتحف أسلوباً جيدًا فى تصميم المتاحف ، ساعدهما على ذلك الموقع نفسه ، بما يملكه من مؤهلات :حيث توازى الواجهة الرئيسية للمتحف – بطولهما – شارع " فورث ستريت" ، كما تواجه منتزهاً علمياً كبيرًا ، الأمر الذى نتج عنه فى النهاية كتلة معمارية غاية فى الدقة والجمال ، مثلثة الشكل ، تمتد بطول محور (شرقى – غربى) مزود بمداخل على كلا جانبيه .

وكما فى المتحف الوطنى (متحف " ستيل " للفنون) يمتد خط طولى من الدائرة مشتملاً على سلم أثرى يستخدم وسيلة تنقل بين الاستراحة العامة الكائنة خلف الحد الرئيسى مباشرة ، وبين الخلوة الداخلية الثقافية فى جوف المبنى ، وبين الطابق الأول الذى يعلو صالات العرض .

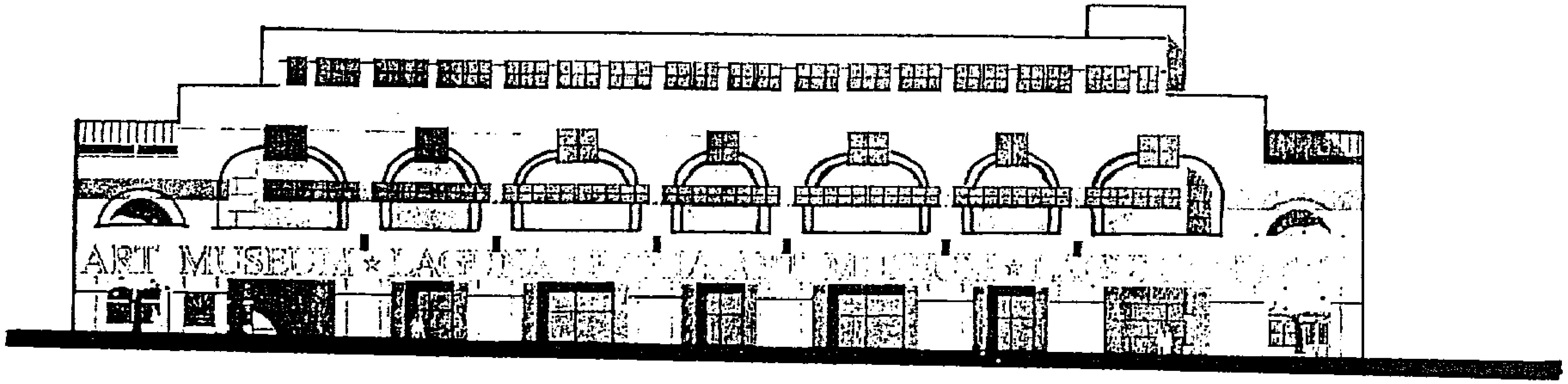
وتنفصل الأفنية الداخلية والأفنية الخارجية - جزئيا - عن المنتزه العام ، بحوائط حجب تخفى كل ركن . ويحتوى الطرف الغربى من المبنى على مطعم أنشىء لمرتادى المتحف يطل على الفناء الخارجى ليصبح موازياً لمقهى قريب من الشارع ومن السلم الرئيسى أيضا .

وربما كان الشىء الأكثر أهمية واستحواذاً على الأعجاب ، هو الطريقة التى عولجت بها هذه السلالم التى وضعت فى مساحات مستقلة . فقد صممت بحيث تكون معزولة عن دور الدورة التى تفى بالحاجة ؛ وبذلك فإنها تثير الأنتباه ، وتستحوذ على الإعجاب .

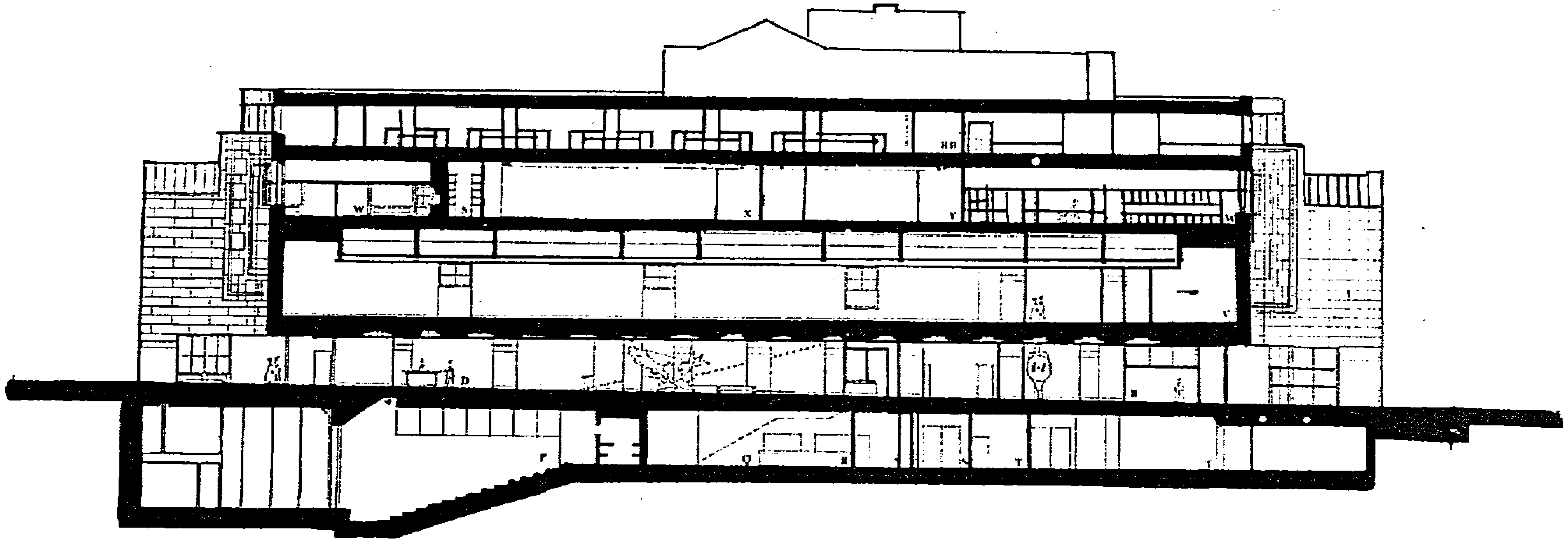
وبنيما وصلت الواجهة الخلفية للمبنى إلى أقصى مدى لها من براعة التصميم ودقته (بغيه إبراز العديد من المساحات التى تستجلب سرور الزائرين) فإن الجزء الأمامى للمبنى (بشبهه للوحة القائمة خلف المنتزة ، وبتبديل عناصره لتكون فى موضعها الصحيح ، وبتغطيه سطح بالبلاط والحجر ، وبغطائه الذى يعد جزءاً من العرض المقدم بالداخل) يعيد إلى الأذهان صورة المتاحف العظيمة فى " لندن " و " ستيل " .



شكل رقم (١٩٤) منظور يوضح المنتزه وشارع فورث الذي تطل عليه الواجهة



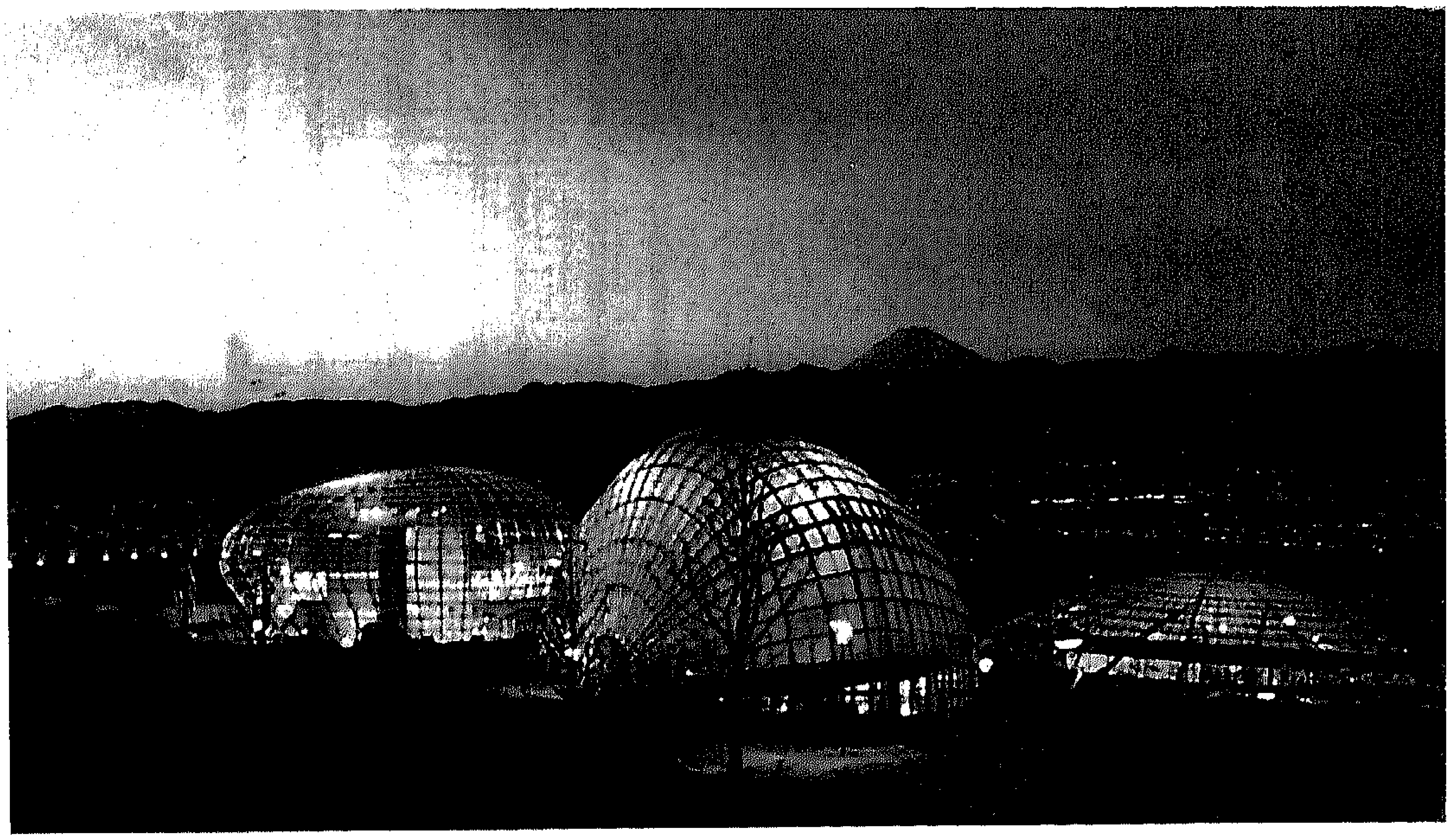
شكل رقم (١٩٥) واجهة على شارع فورث



شكل رقم (١٩٦) قطاع طولـــي

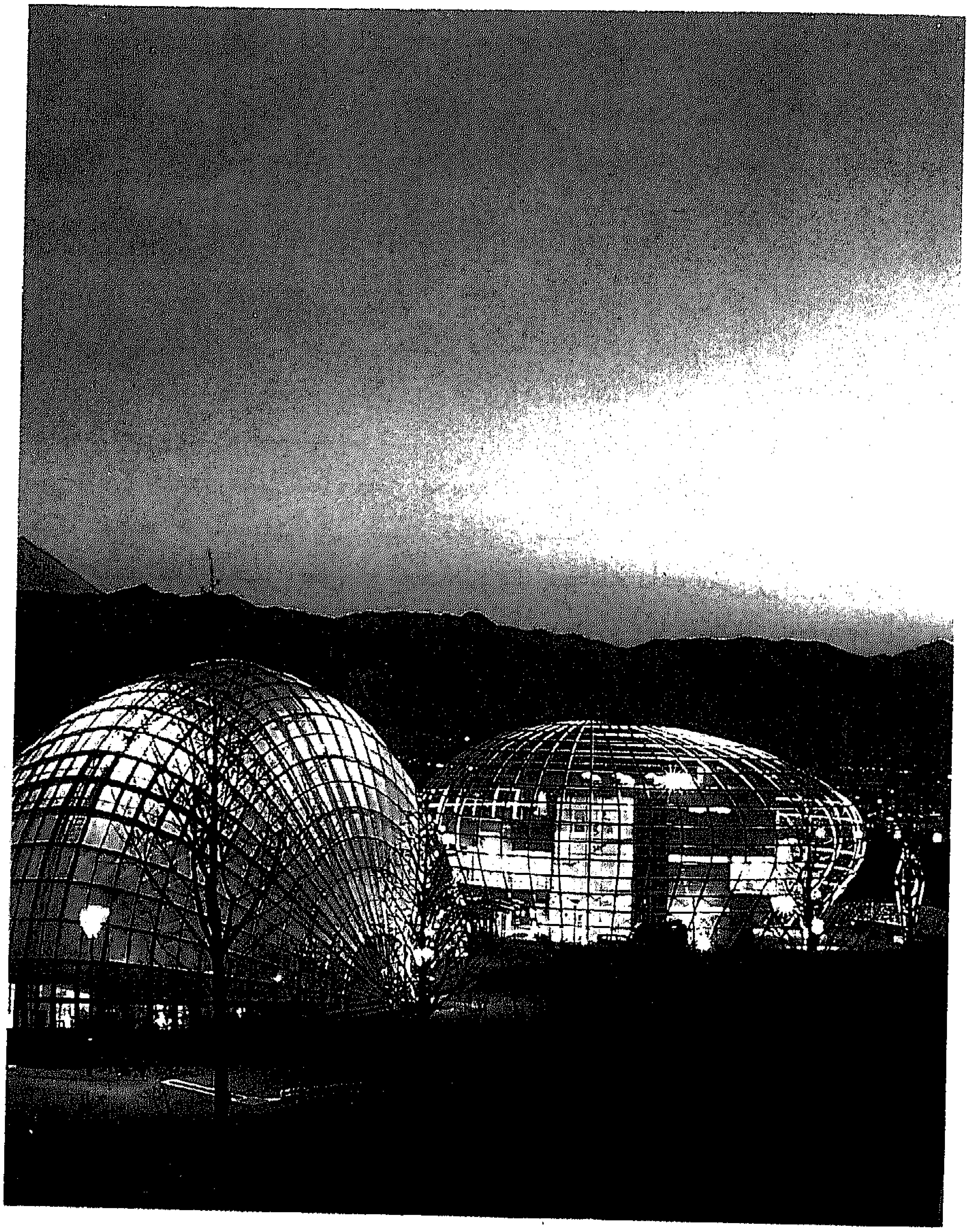
المشروع الثاني والثلاثون
متحف للفاكهة - ياما ناشى

تصميم / اتسوكوها سيجاوا

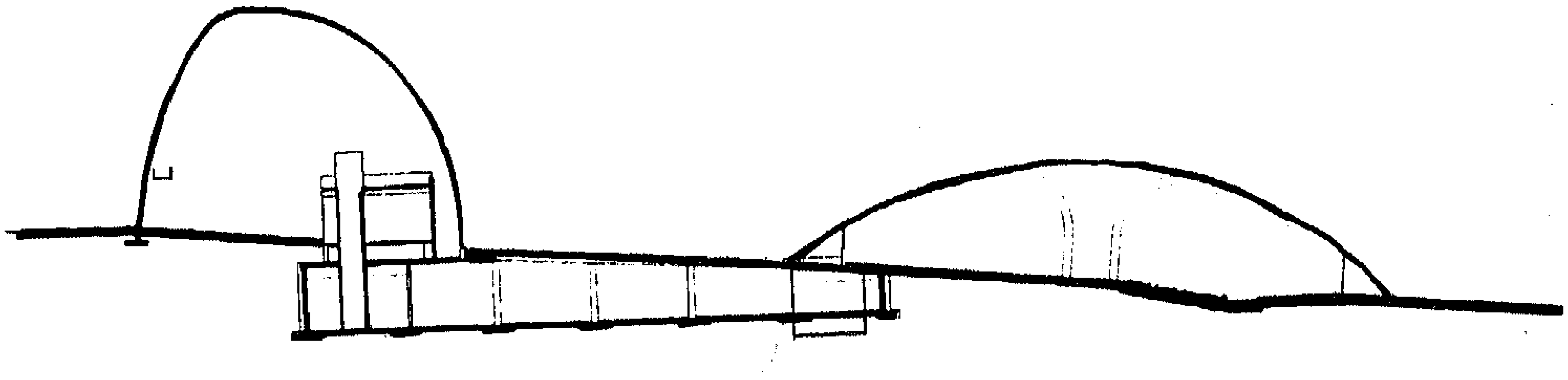


شكل رقم (١٩٧) منظور خارجـــــــي

علـــى إحـــدى ضفتي نهر " فويفوكى" وبالقرب من جبل" فوجى " بولايـــة " ياماناشى " اليابانية، يقع مشروع متحف الفاكهة، وهو مخصص لدراسة وعرض كـــل مـــا يتعلق بالفاكهة والموقع طفيف الانحدار ويحاط بمزارع العنب على جبل فوجـــى ويشكل المتحف جزءا من منتزه عام جديد بمدينة "ياما ناشى" إلى الغرب من "طوكيو" .



شكل رقم (١٩٨) منظور خارجي جانبي



شكل رقم (١٩٩) قطاع رأسي مار بالصوبة الاستوائية وساحة العرض

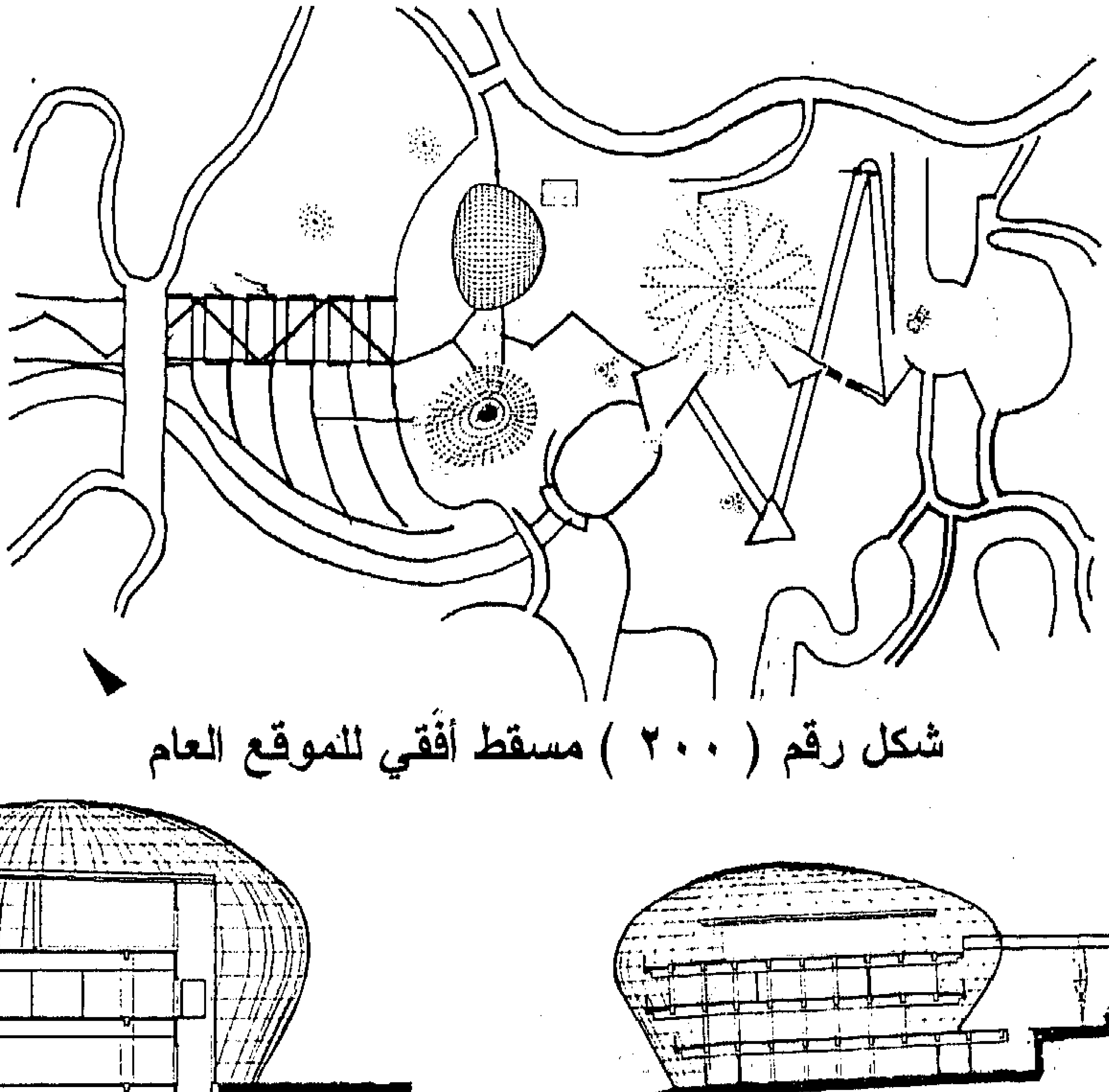
يـــتكـــون المشـــروع من مجموعة من الوحدات مبعثرة بأرض الموقع بما يعكس تنوع واختلاف الفاكهة فهو مكون من ثلاث قباب رئيسية من هياكل معدنية وتضـــم هذه الوحدات صوبة استوائية، وساحة للعروض والمسابقات، وورشة عمل وهاك شرحها:

١- الصوبة الاستوائية :

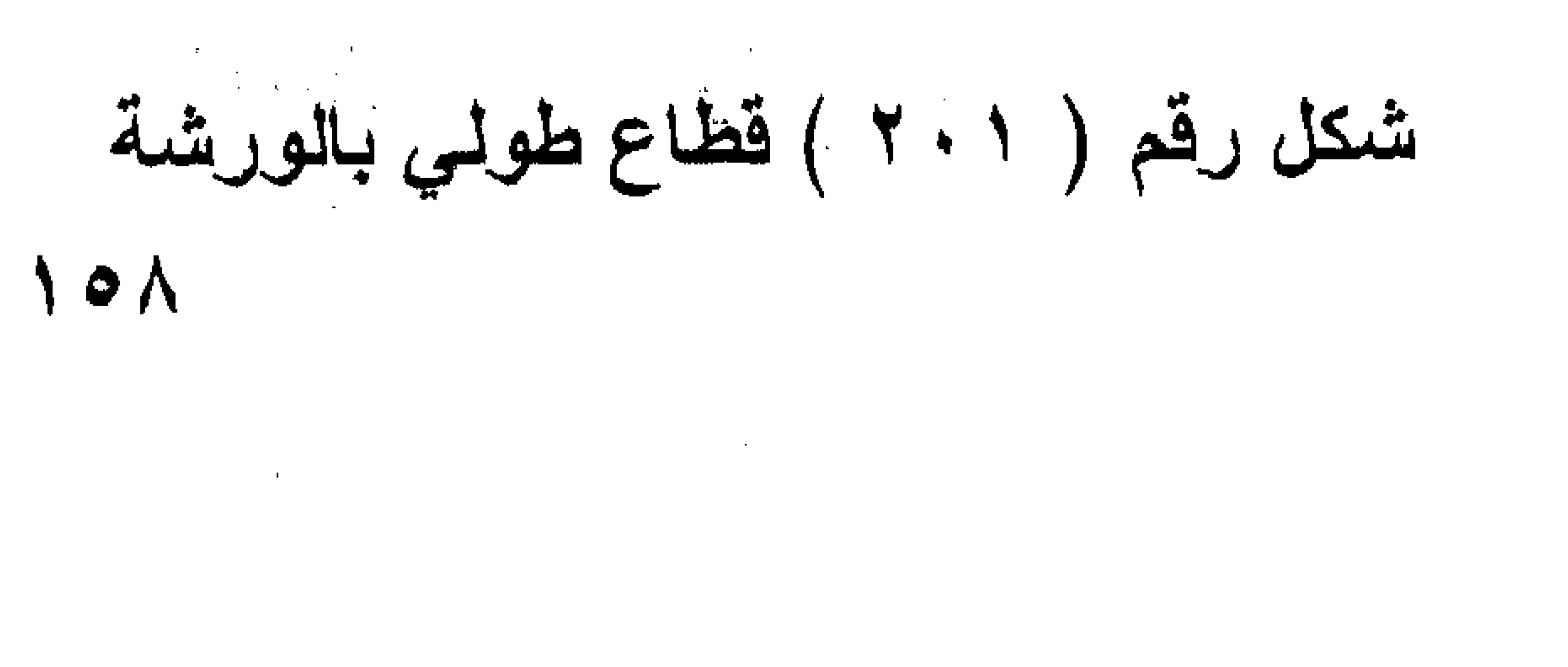
عبارة عن مبنى زجاجي ضخم يشبه الكرة بارتفاع ٢٠ مترًا ويحتوى على مجموعة من نباتات، وأشجار فاكهة، ومزروعات استوائية .

٢- ساحة العروض والمسابقات :

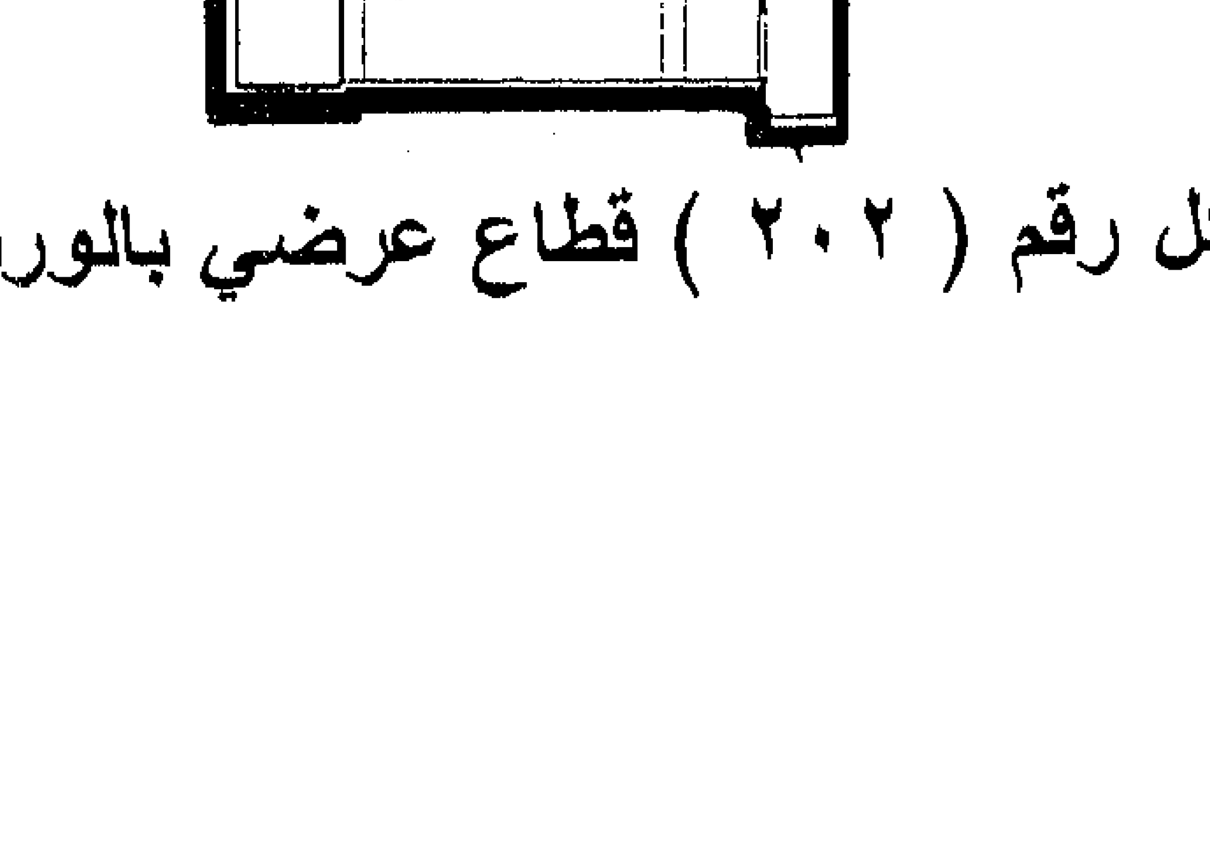
وهـــى قبة زجاجية على شكل طبق يحمله مجموعة من القضبان المعدنية، تبدأ من المركـــز وتتفرج بانسيابية فى اتجاه الخارج بشكل شعاعى. ويوجد بداخل المبنى منصـــة مـــرتفعة للعـــروض والمحاضرات محاطة بأحواض زهور ونباتات ظل وبكافتيريا صغيرة. وتؤدى الساحة عن طريق منحدرات منحنية ومصعد إلى صالة عـــرض أسفل منسوب سطح الأرض تحتوى على معرض دائم للجنيات الوراثية للفواكه وفراغ عرض أخر يرتبط رأسيا مع مبنى الصوبة الزجاجية .



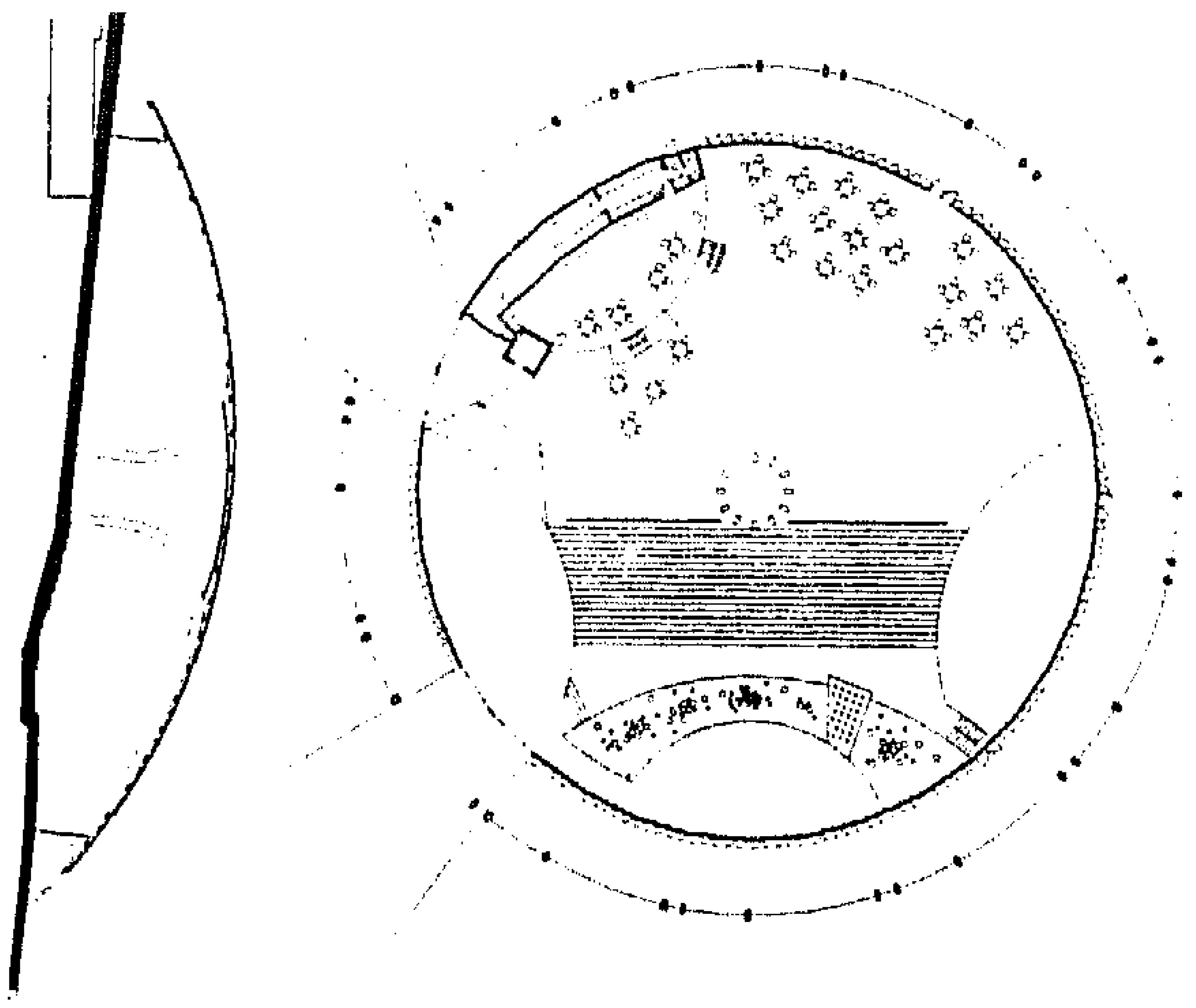
شكل رقم (٢٠٠) مسقط أفقي للموقع العام



شكل رقم (٢٠١) قطاع طولي بالورشة



شكل رقم (٢٠٢) قطاع عرضي بالورشة



شكل رقم (٢٠٣) الصوبة الاستوائية من الخارج

٣- مبنى الورشة :

وهو مبنى شفاف متعدد الطوابق ذو خطوط مستقيمة بداخل شبكة معدنية ، على هيئة بيضة غير متوازنة. وتستغل هذه الشبكة كبرجولا تزرع بأشجار متسلقة.

وتحتل ورش العمل والمكاتب الأدوار السفلي من المبنى ، ويوجد بأعلى المبنى تراس علوي على السطح وصالة مطعم .

يتضاد هذا المبنى مع المبنيين الآخرين، سواء من الناحية الوظيفية أو التشكيلية ، حيث يرمز إلى الغربة أو عدم الألفة الفطرية المتأصلة في حيوية واستمرارية الطبيعة ويربطه بالمبنيين الآخرين مجموعة من الممرات مغطاة جزئيا بوحدات مبتكرة من شيك مخرم خفيف الوزن(وهى إحدى السمات المميزة لعمارة أتسوكو هاسيجاوا) .

وقد تم تنسيق المساحات الخارجية المحيطة بالمباني طبيعيا ، حيث تخللتها مجموعة من أحواض المياه والمظلات الخفيفة المصنوعة من نفس الشبك .وعند إضاءة المبنى ليلا يتوهج المجمع بكامله بشكل مثير .

لقد تم التوصل إلى التشكيل الهندسي لكتل المبنى الثلاث بواسطة استخدام الحاسب الآلي ، من خلال معلومات وبيانات ثلاثية الأبعاد . حيث تم إيجاد كل شكل عن طريق تحويل أجسام بسيطة إلى أحجام مركبة ثم تحويل النتائج إلى رسومات ثنائية الأبعاد .

وقد روعي في تصميم المبنى أن يكون مقاوما للزلازل، مع حساب التحكم في الحركة ؛ وذلك للحد من تحطم الزجاج أثناء الزلزال .

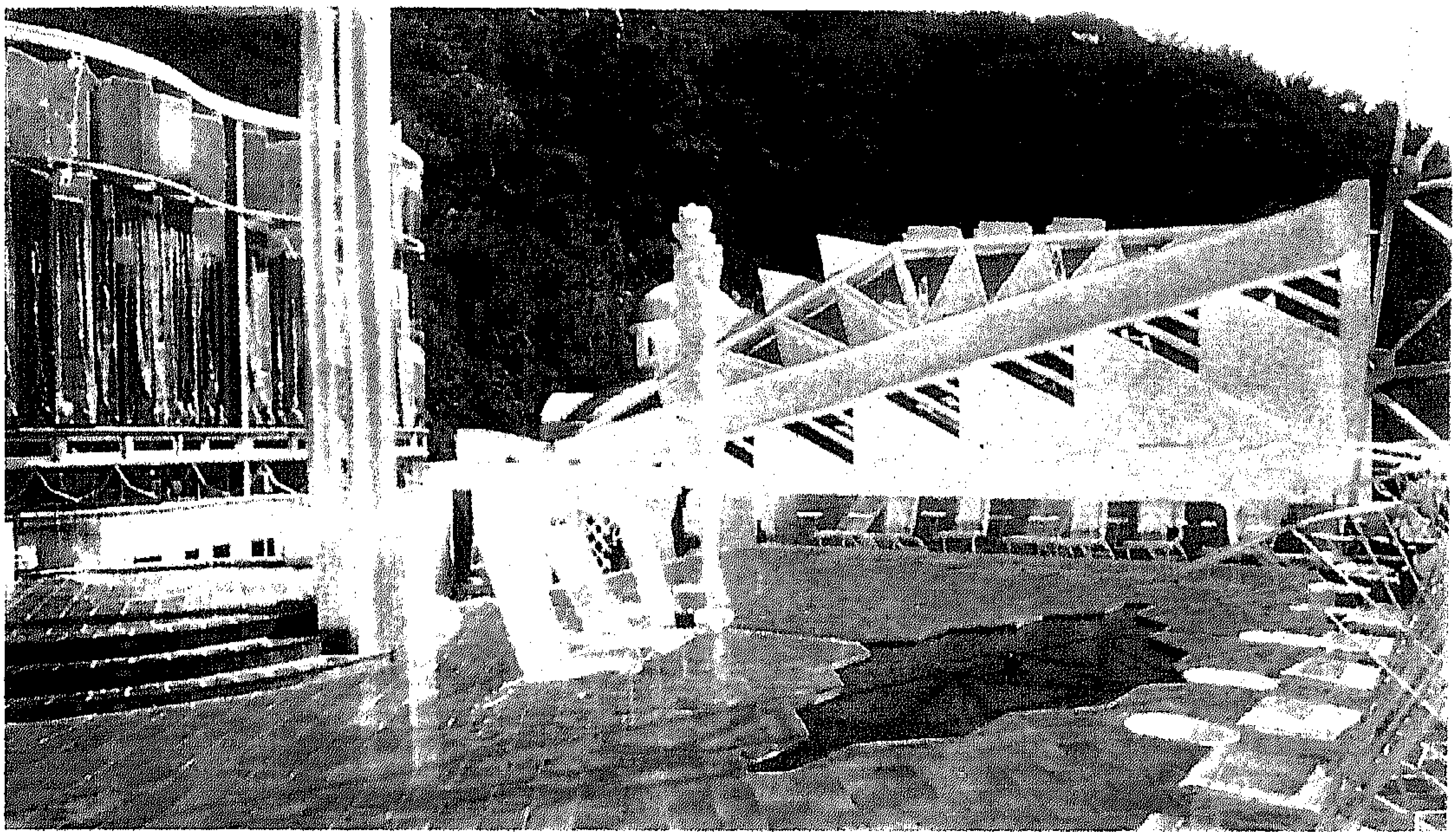
وقد نجح المصمم هنا في الربط بين الطبيعة والتكنولوجية، وجاءت أشكال المبنى من الخارج مغايرة للأشكال الهندسية ، حيث يوجد بعض التشوهات التي تعكس تأثير قوى الطبيعة مثل قوة الرياح أو الجاذبية الأرضية .

وفى النهاية:يعتبر هذا المبنى المتميز نقطة انطلاق وتحول في العمارة فى"ياماناشى"

المشروع الثالث والثلاثون

متحف للفنون ماتسوزاكى

تصميم أو ساموا شياما

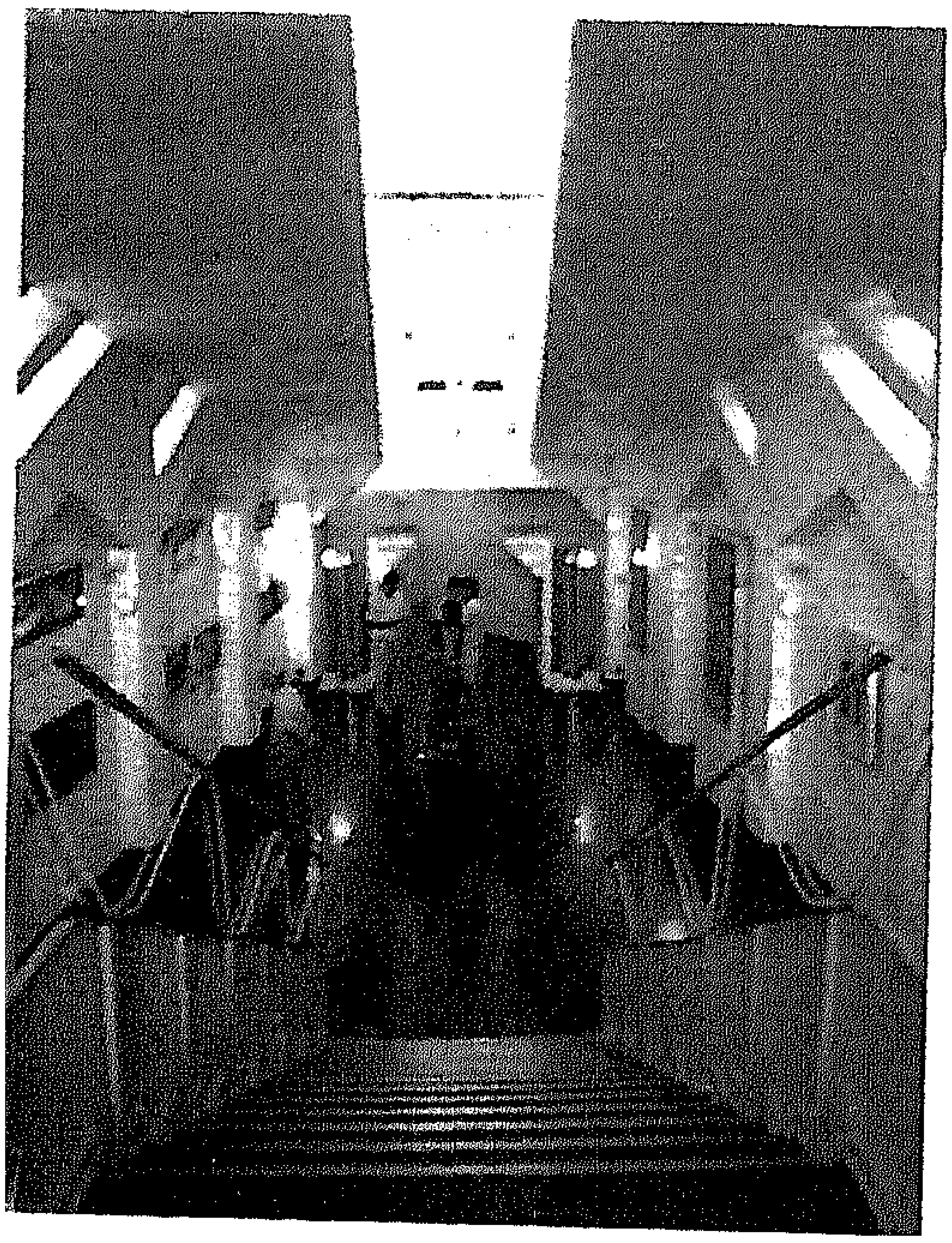


شكل رقم (٢٠٤) الساحة ويطل عليها متحف الفنون الشعبية

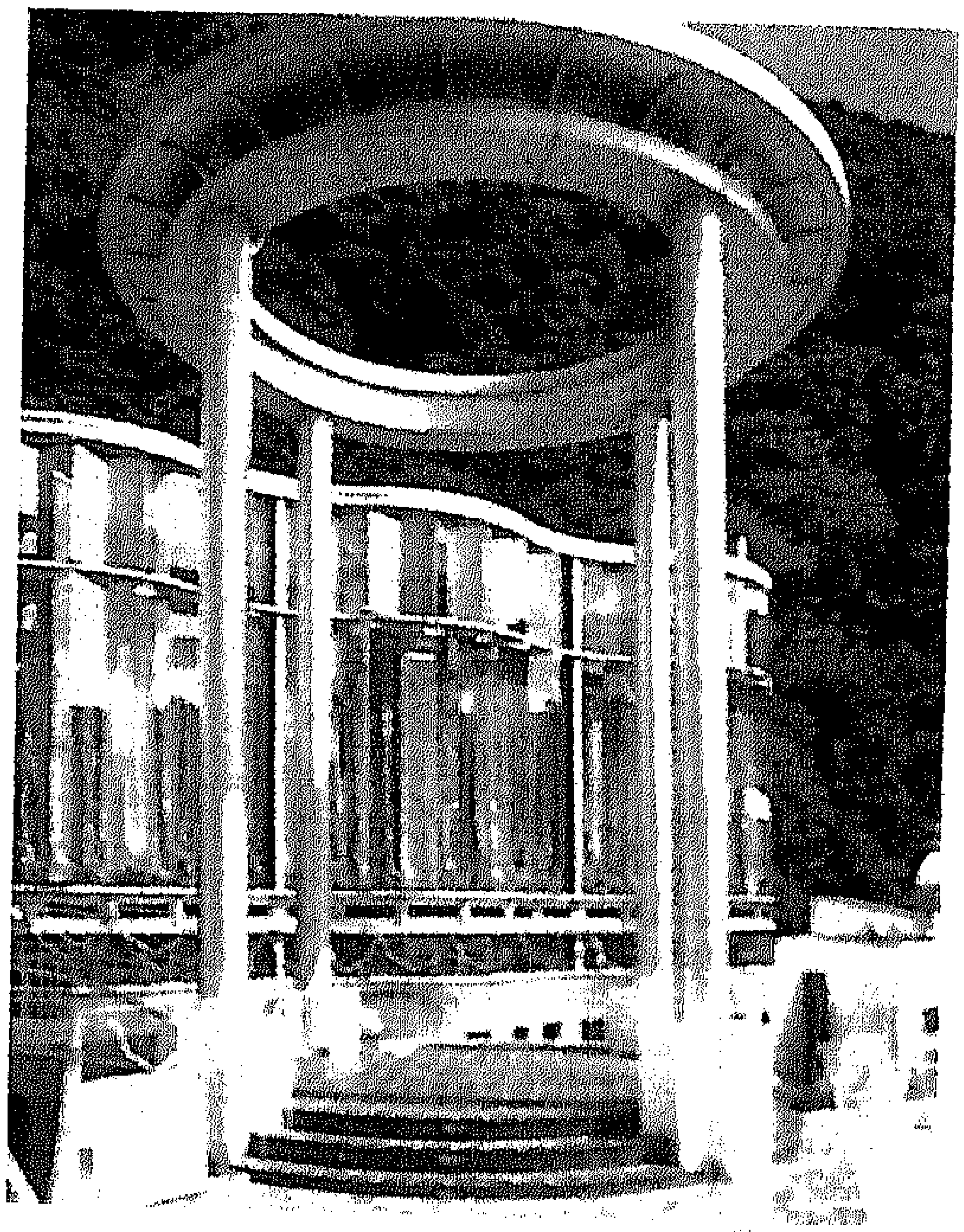
يتكون المشروع من أربعة عناصر أساسية؛ وهى مبنى متحف الفنون ، ومبنى متحف الفنون الشعبية ، ومسرح مكشوف ، وساحة عامة تربط أجزاء المشروع يمكن استغلال جزء منها مكانًا لانتظار السيارات .

يضم متحف الفنون مجموعة من أعمال الفنان التشكيلي "أيرى كوهاتشي" ، والذي يعد واحدًا من أشهر الفنانين التشكيليين في اليابان ساهم في بناء وتشييد المتحف مجموعة من الفنانين التشكيليين ؛ استجابة لدعوة منظمة اتحادات نقابات الفنانين التشكيليين اليابانية وقد أطلق لهم العنان لإظهار إبداعاتهم الفنية المبهرة . يتكون المبنى من عدة أجزاء يمكن تجميعها ؛ وذلك للسماح باستخدام التقنيات المختلفة .

المطعم من الداخل



غرفة العرض من الداخل



بوابة النجوم أمام واجهة
متحف الفنون الشعبية

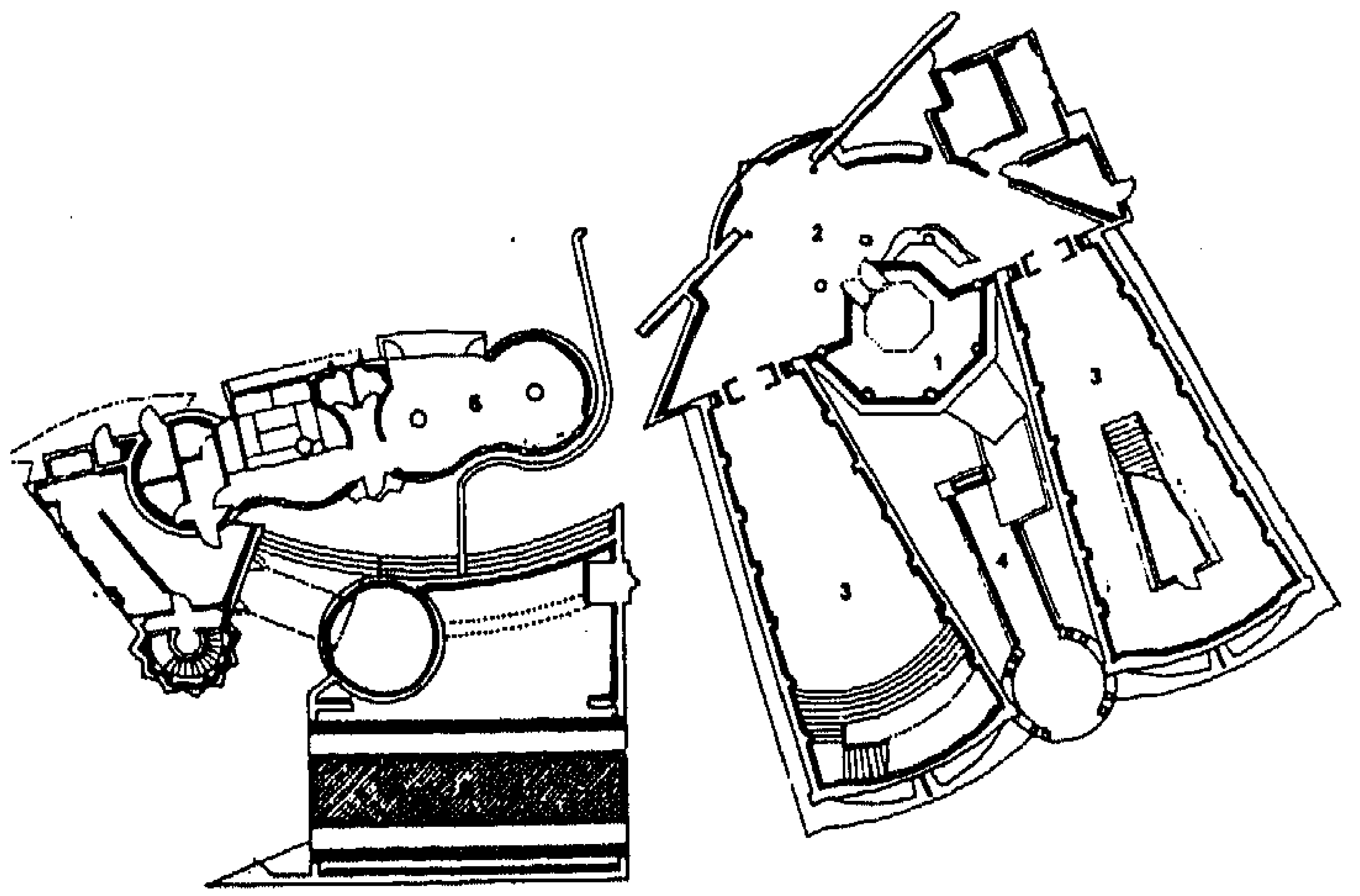
شكل رقم (٢٠٥) مناظير مختلفة

وعلى الرغم من استخدام التقنيات اليابانية التقليدية فى أجزاء المبنى، إلا أن الشكل النهائى للمبنى قد جاء مغايرا للشكل اليابانى التقليدى أما متحف الفنون الشعبية وجناح المطعم الملحق به فمتباينان تماما، حيث بنيا بالماكينات، ويظهر من الخارج الزجاج والصلب واضحا للعيان ولايظهر به أى أعمال من الفن التشكيلى.

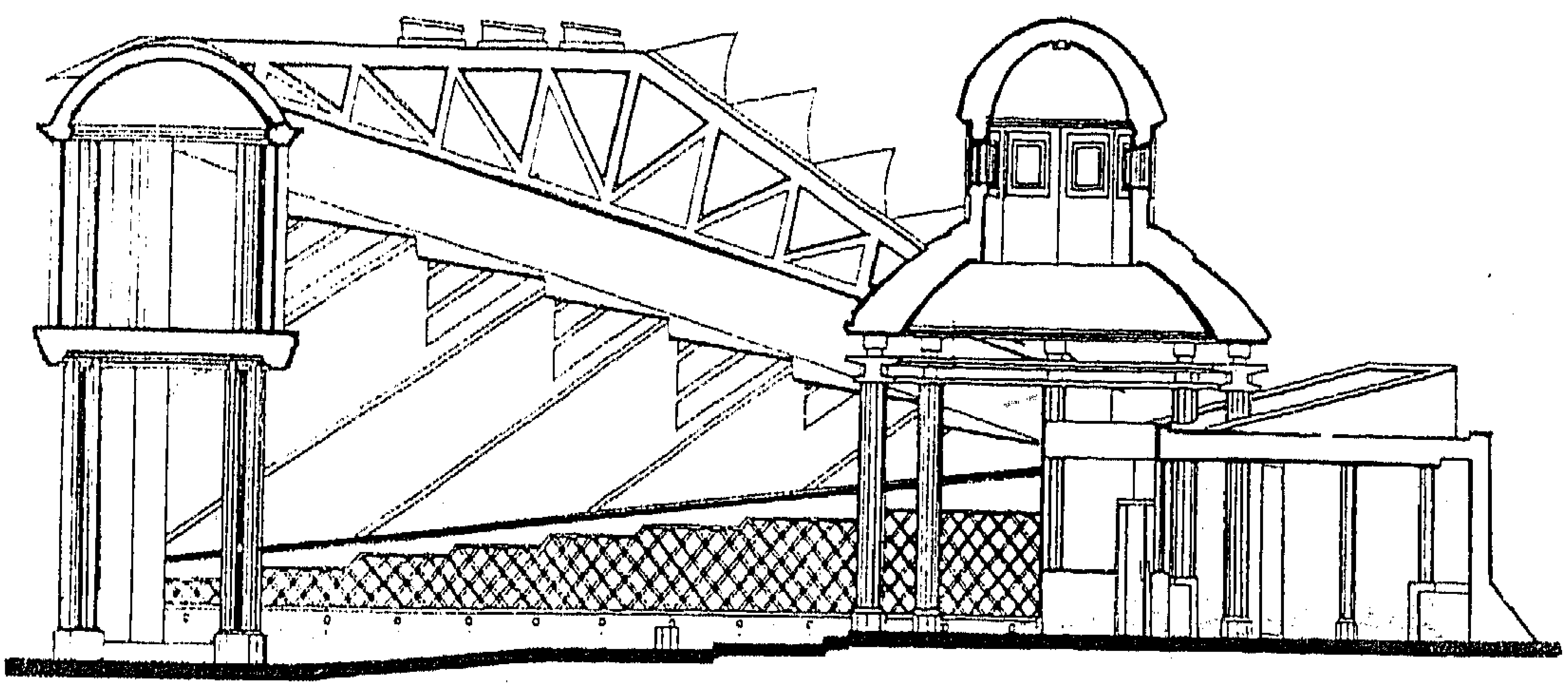
ويوجد به برجان معدنيان يمتدان إلى عنان السماء، وعلم من الزجاج الملون سابح فى الفضاء وله بوابة بها نجوم ودوائر .

والشكل الخارجى للمتحف كثير التكسيرات، حيث تتعكس أجراؤه على الزجاج عدة انعكاسات بما يشبه المشكال .

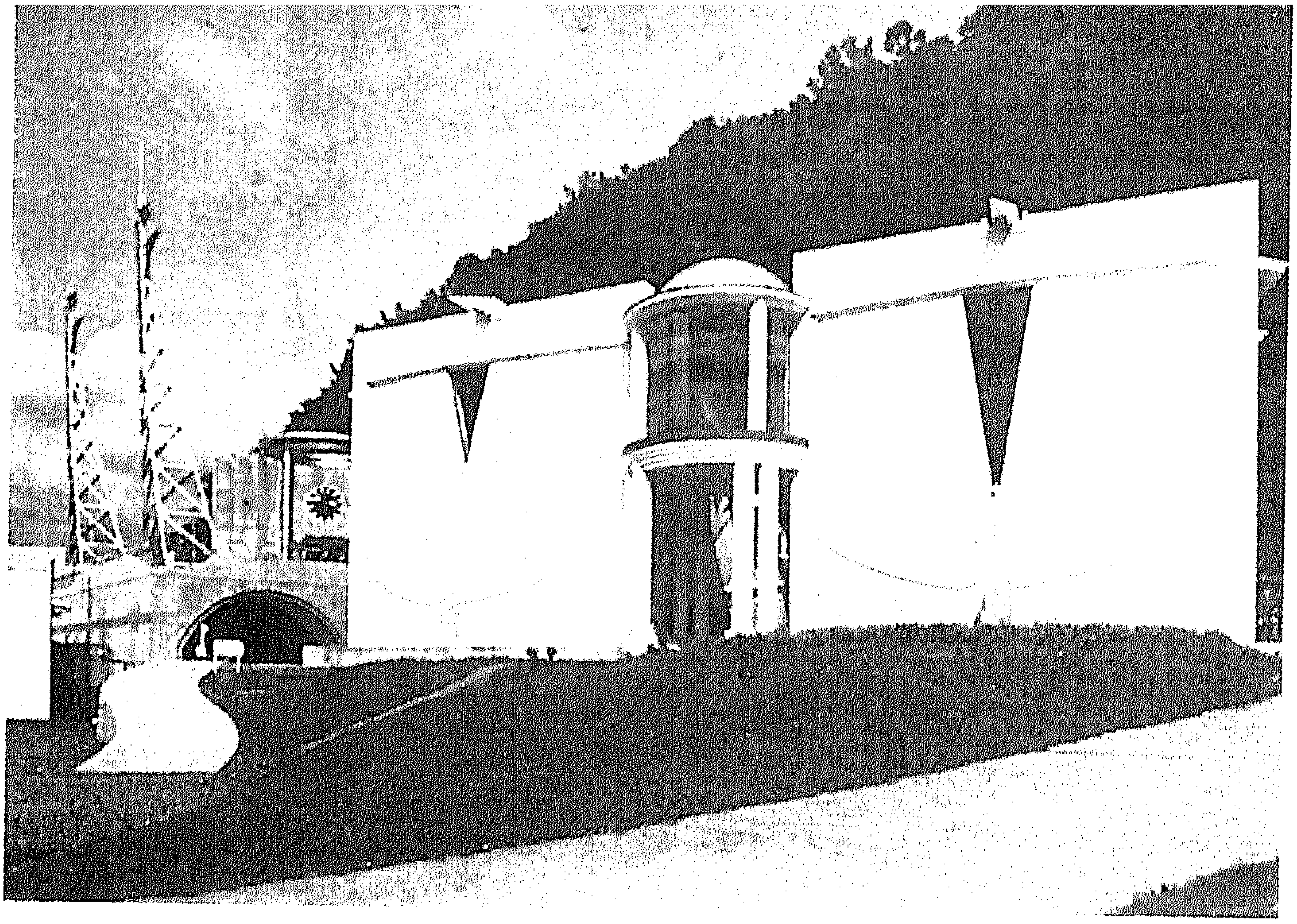
وقد صمم المبنيان بأسلوب متباين تماما، بحيث أصبح لكل منهما طابع مميز



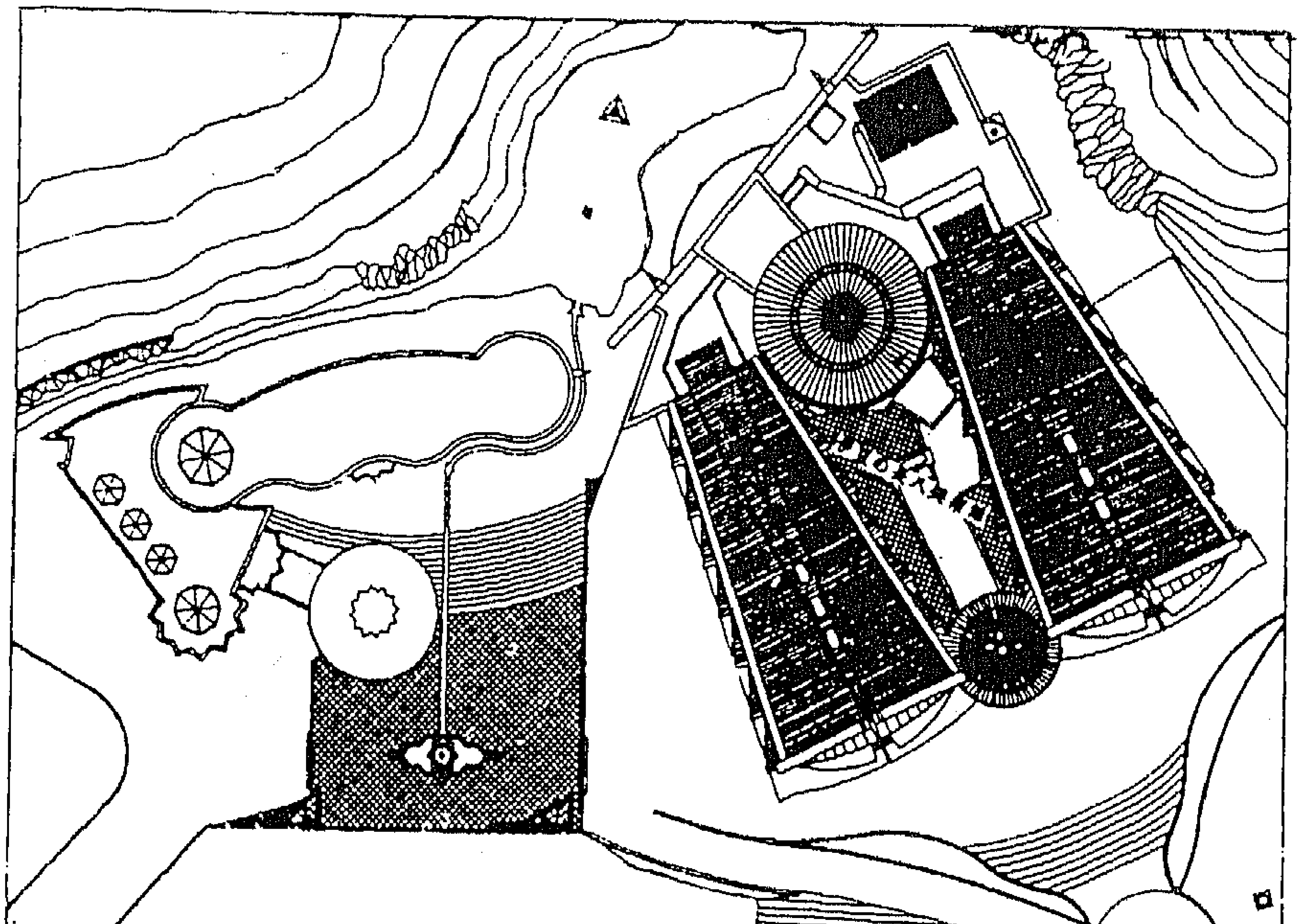
شكل رقم (٢٠٦) المسقط الأفقي للدور الأرضي



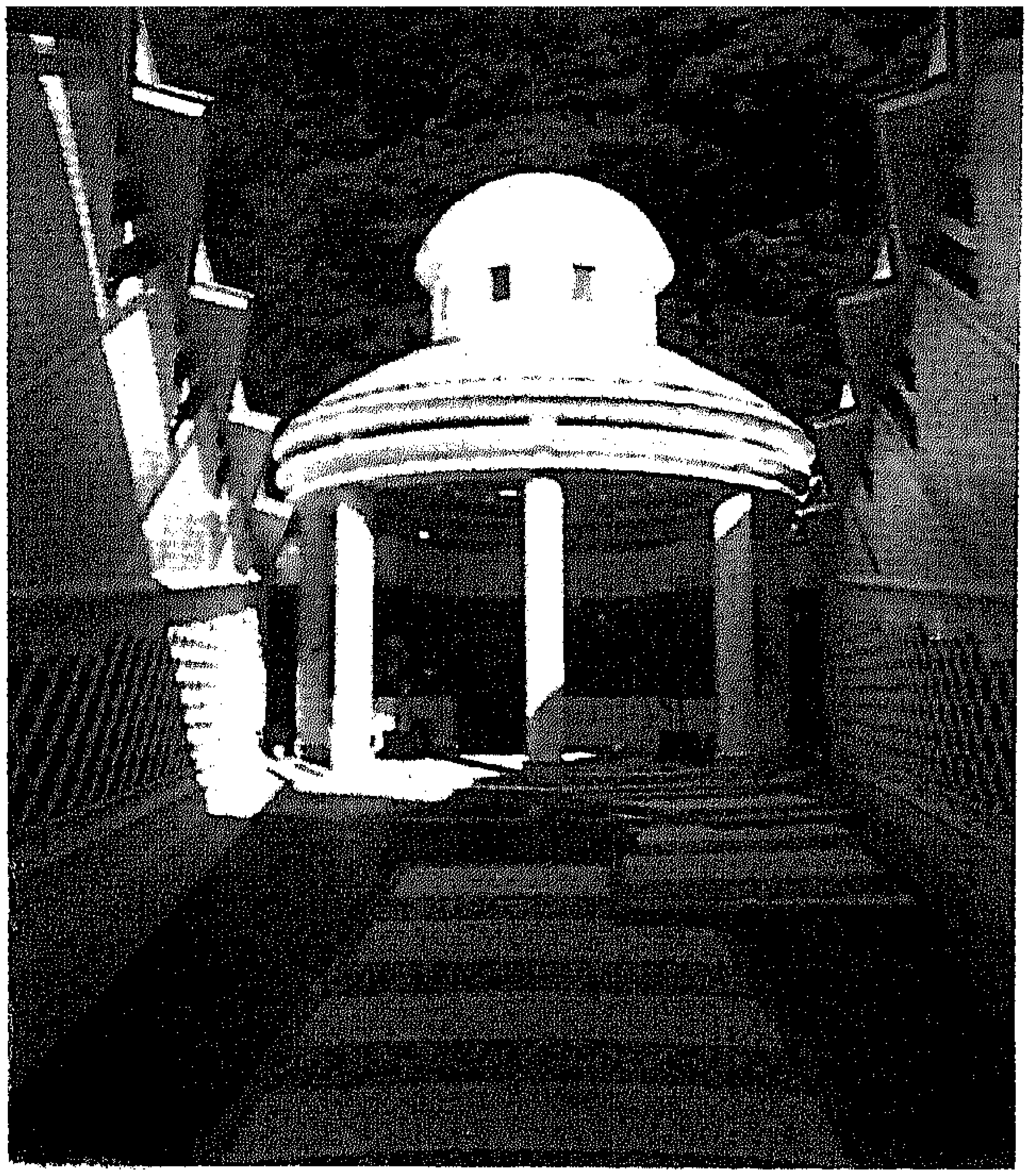
شكل رقم (٢٠٧) قطاع رأسي

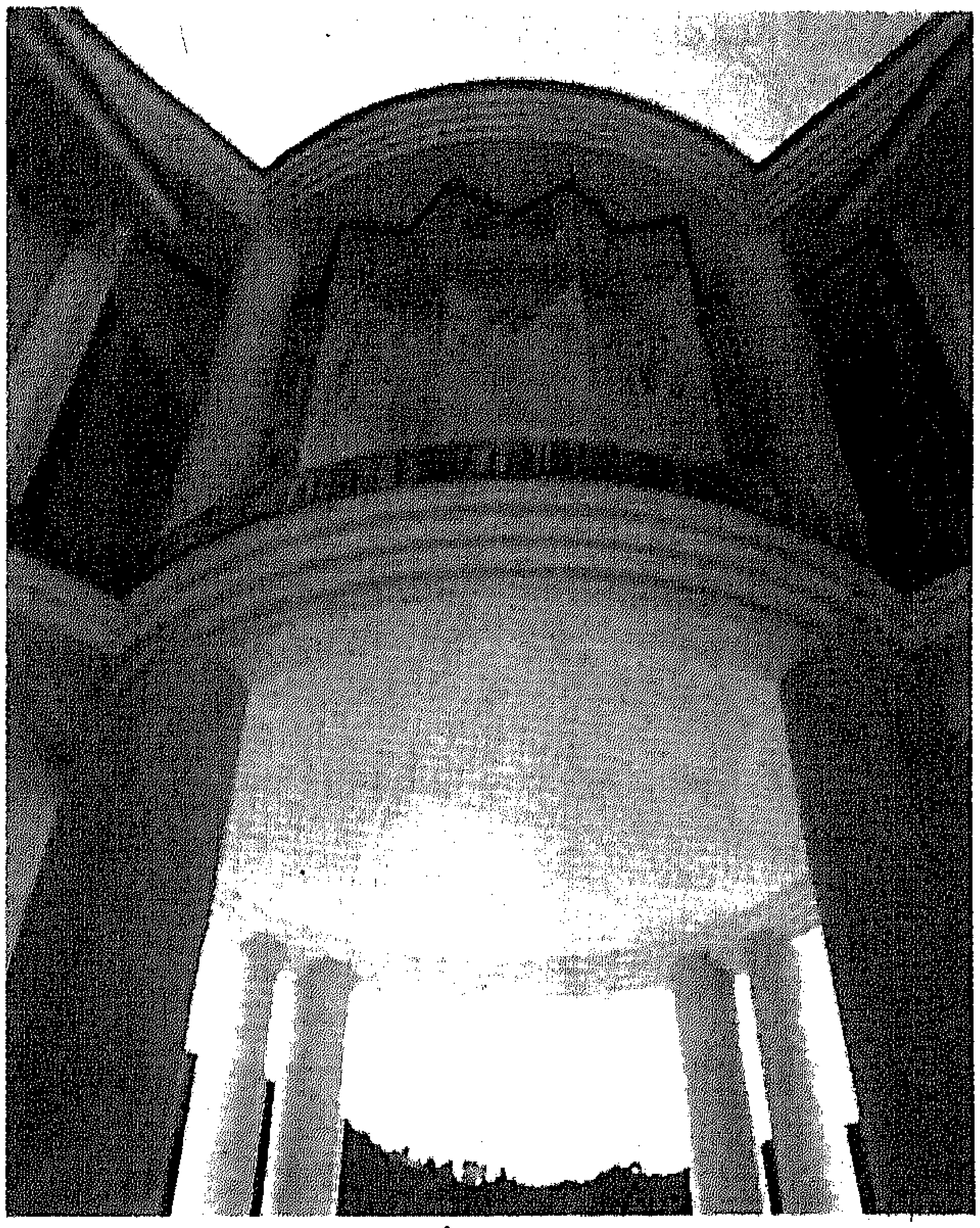


شكل رقم (٢٠٨) الواجهة الجنوبية الغربية



شكل رقم (٢٠٩) الموقـع العـام





جزء من الممر أعلي المدخل
شكل رقم (٢١٠) مناظير مختلفـــــة

المشـــروع الرابع والثلاثـــون
متحـــــف كانســـت

بمدينــــة بـــــون

المعماري/اكسيل شولتز

شكل رقم (٢١١) منظور داخلي يوضح علاقة الكتل بعضها ببعض مع متحف الفن المحلي

خصـــص أحد هذين المعرضين للفنون المحلية بمدينة بون والآخر للفنون الحديثة، وكلاهما يضم عددا كبيرا من صالات العرض .

وقد تم إنشاء المبنيين بحيث يكون بينهما فراغ مناسب يستخدم مدخلا شرقيًا لكليهما . وانتشرت بالموقع مجموعة كبيرة من الأشجار على طول الشارع الرئيسى والممر المغطى الخاص بمتحف الفنون الحديثة.

معرض الفن الحديث :

صمم المبنى على هيئة كتلة ضخمة ذات نوافذ رأسية. وقد تم إبراز المدخل عـــن طـــريق التقســيمات الهندسية للحوائط والأشكال المخروطية المعدنية بأعلى المعـــرض، والتـــي هـــي عبارة عن مثلث يمثل عنصر جذب ساعد على توجيه الزائرين مباشرة إلى المعرض .

أمـــا عـــن التصميم الداخلى فأبرز ماتلاحظه هو كثرة الممرات والقاعات الداخلـــية وكذلك الحوائط الرأسية المنحنية فى الفناء الداخلى وفى الأجنحة الخاصة بالمعلومات الوظيفية المتميزة .

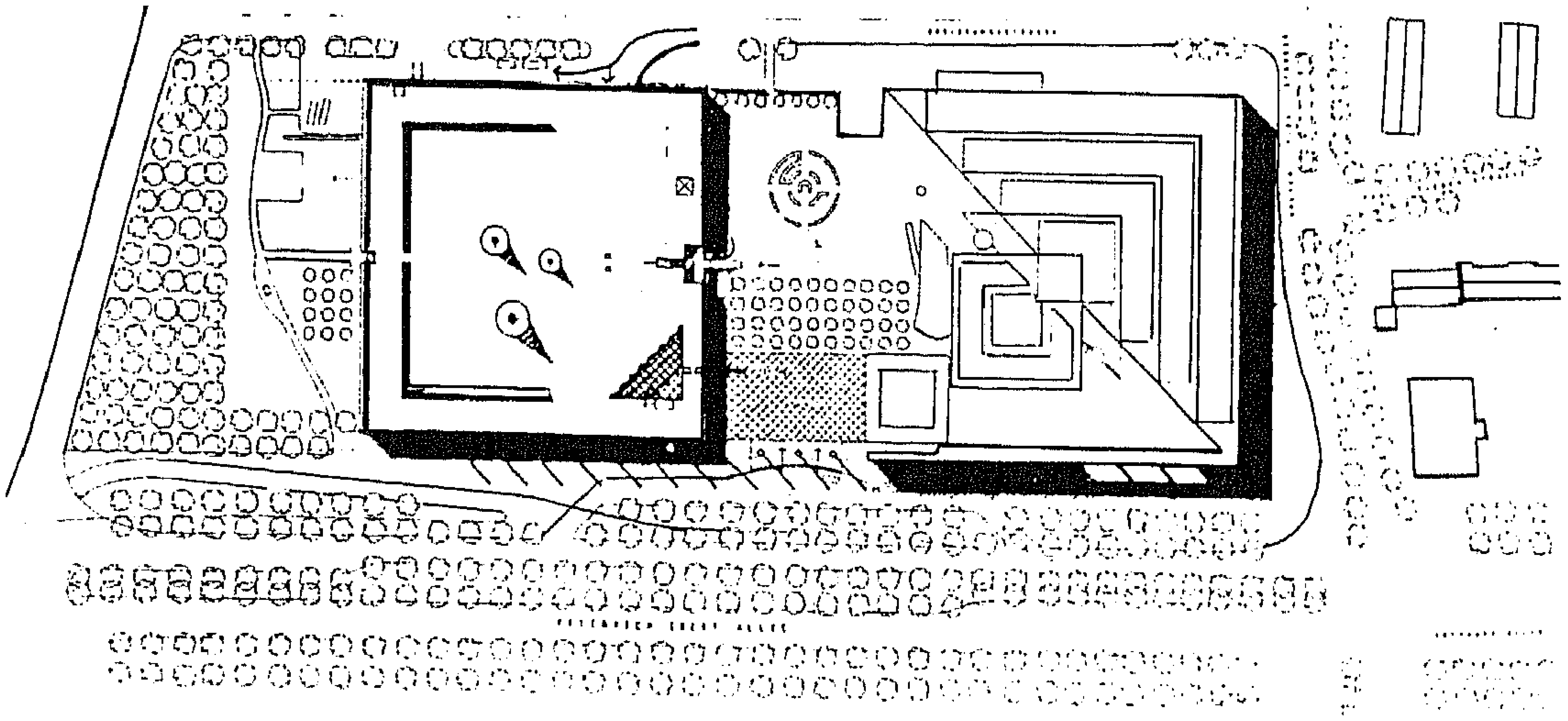
والتصميم الكلى للمعرض عبارة عن مجموعة قاعات تتوسط كتلة المبنى، وتحـــيط بهـــا غرف الخدمات والادارة . وتتمثل هذه القاعات فى: القاعة الكبرى، والساحة العامة(أو الأوديتريوم)، والمسرح التعليمى، والفوايية الذى يطل على الفناء الداخلى. واشتملت الفراغات المحيطة بالقاعات على غرف تحضير، ومحلات لبيع الكتب، وفراغ طولى للعرض ، إلى جانب مطعم مصمم على نسق الطراز الخاص بفيينـــا ويتمـــثل ذلك فى البلاطات ذات اللون الأحمر والأبيض، والجدران المكسوة بالألواح الخشبية المدهونة بلون داكن ، والفراغ الطولى للعرض .وفى الدور الأول اشـــتملت هـــذه الفراغات على مكتبة، ومكاتب إدارية، وغرف للزائرين. واستغل الســـطح العلـــوى كحديقـــة علويـــة تطل على المناطق المحيطة بالمعرض ،يمكن الوصـــول إلـــيها مباشـــرة عن طريق سلم خاص دون المرور بأدوار المعرض. ويلاحظ أنه نتيجة للكتلة البنائية الفخمة وجد أكثر من مدخل للمعرض .

وجديـــر بالذكر أن الشكل الخارجى للمعرض جاء مشبعا بالطرز المتعددة للمـــدارس المعماريـــة المختلفة:فالخطوط المتموجة مأخوذة من "جاودى"، وفتحات الـــنوافذ والأبواب التى أخذت شكلا حادا مأخوذه من "هاوس وبتجنيستن" .وقد اتسم التصـــميم الداخلى بالدقة والبراعة كما فى التصميم الداخلى والتشكيل الحر لمناطق الخدمـــات والحوائـــط المـــزدوجة فى منطقة الفوايية، حيث عولجت بمواد الإنهاء المعتادة المميزة واستخدمت كذلك فى أسقف قاعات العرض المختلفة .

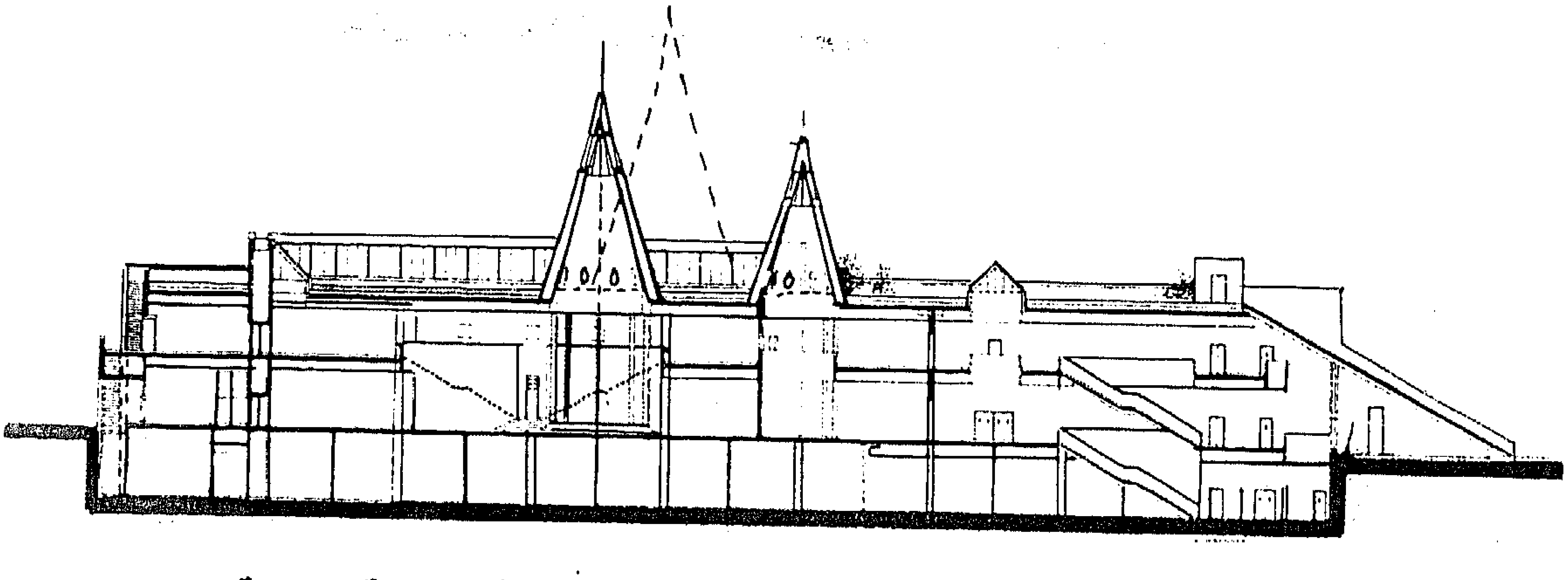
والمبنى مربع الشكل ، ذو قطر وهمى يقسم المبنى إلى مثلثين. ويؤدى بهو المدخـــل – ذو المساحة الكبيرة المنعزلة – إلى مجموعة من الغرف ذات المقياس المحسوس والأرضيات خشبية. ويلاحظ استخدام الحوائط السميكة لاحتواء السلالم الـــثانوية المؤديـــة للـــدور العلوى، وتنفذ الإضاءة من فتحات فى منتصف السقف المقســـم مـــربعات عميقة . وعموما فإن المتحف يعبر عن التجانس بين الخامات والاساليب التكنولوجية المستخدمة .

ويلاحـــظ أن الفـــتحات الكبيرة والأسطح المستوية فى التصميم الخارجى ، أغلـــبها بســـيط، بالمقارنة بالتصميم الخارجى لمعرض الفن الحديث. كما تم تأكيد منطقة المدخل والتى تقع عليه نقطة تقاطع المحاور القطرية ـــ بوضعها بين حوائط بارزة وضخمة من الزجاج .

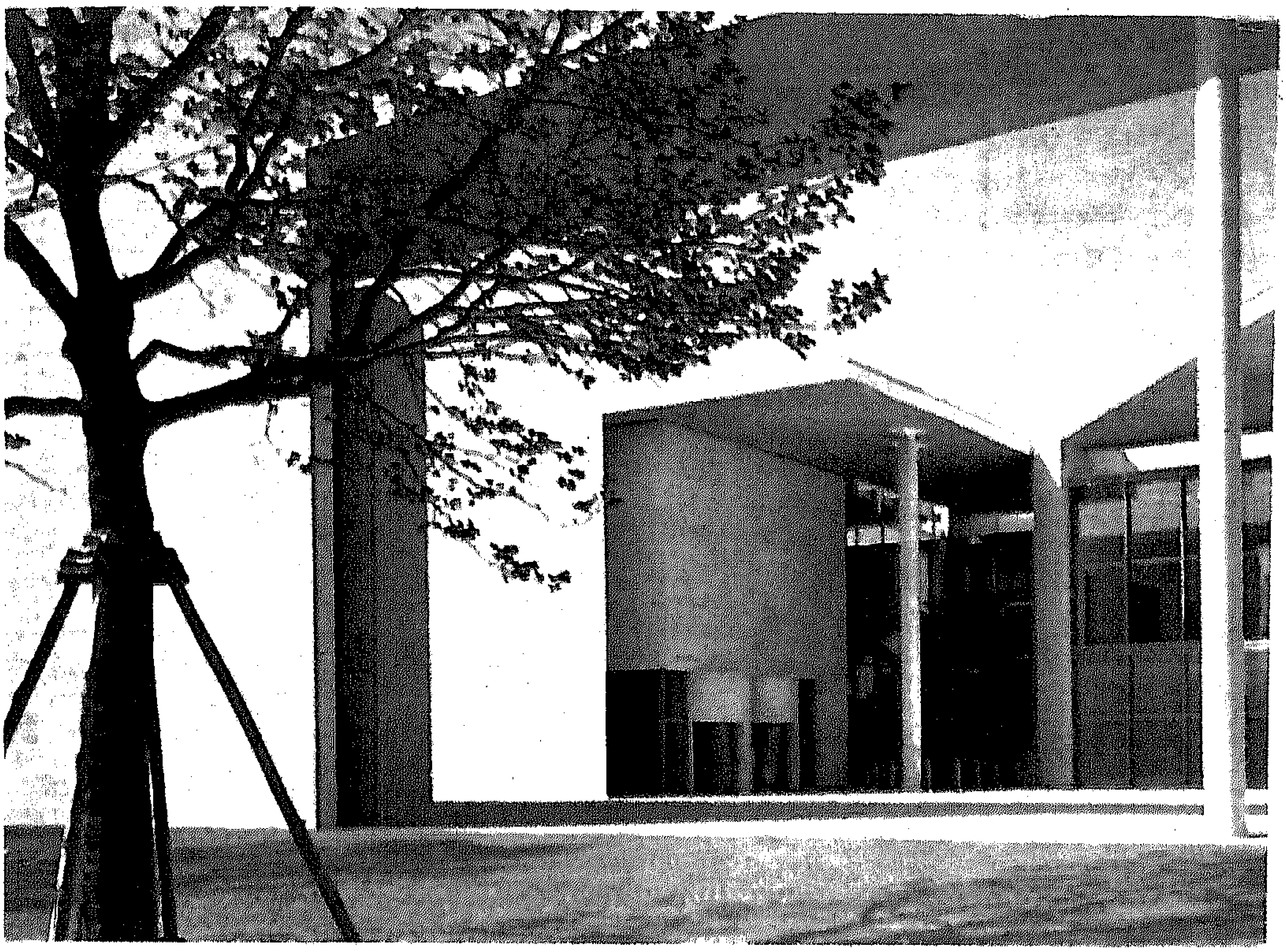
وفى النهاية فإن المعرضين يعطيان مظهرا حضاريا وثقافيا للمدينة، نظرًا لأسلوب الإنشاء والطابع المميز لهما .



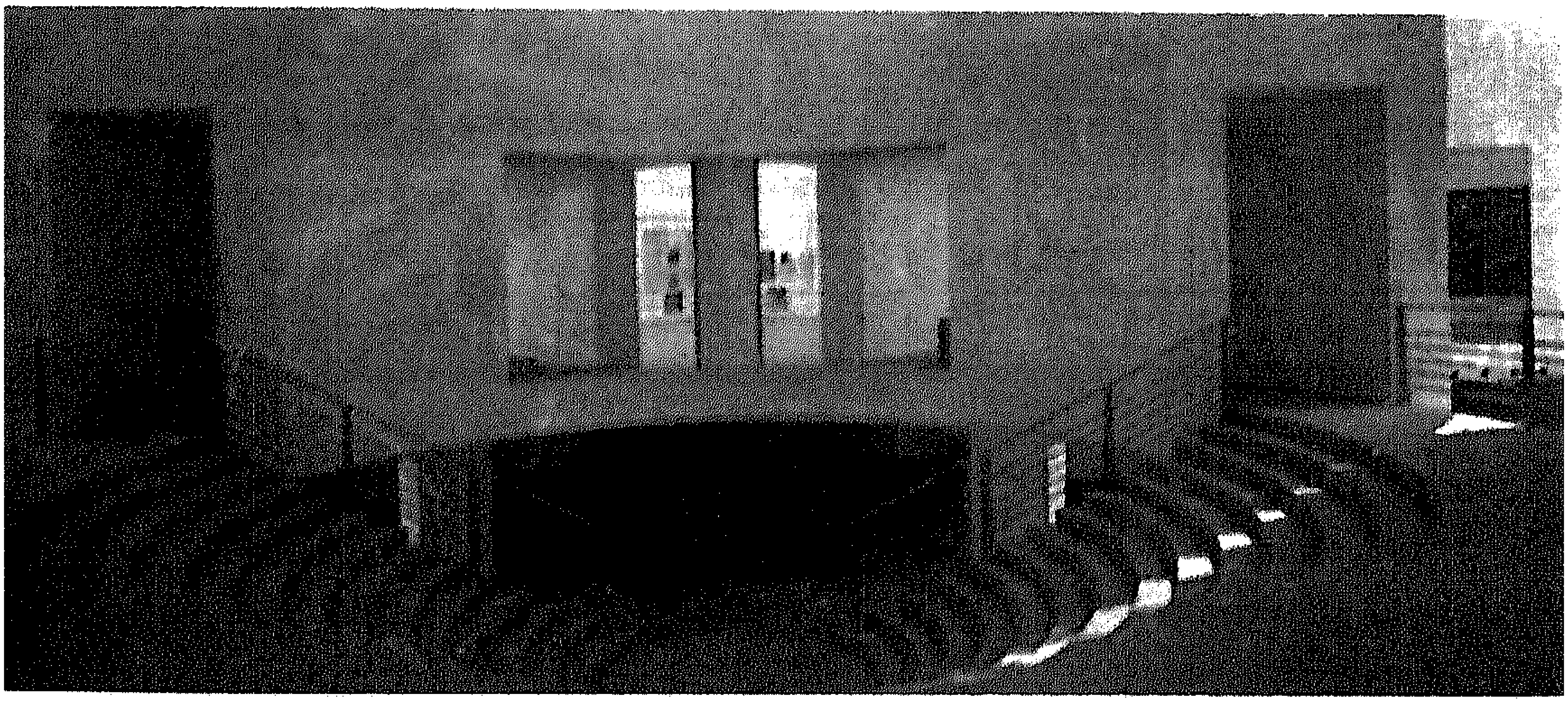
شكل رقم (٢١٢) الموقع العام للمشروع حيث معرض الفن الحديث إلى اليسار ومتحف الفن المحلى لمدينة بون إلى اليمين



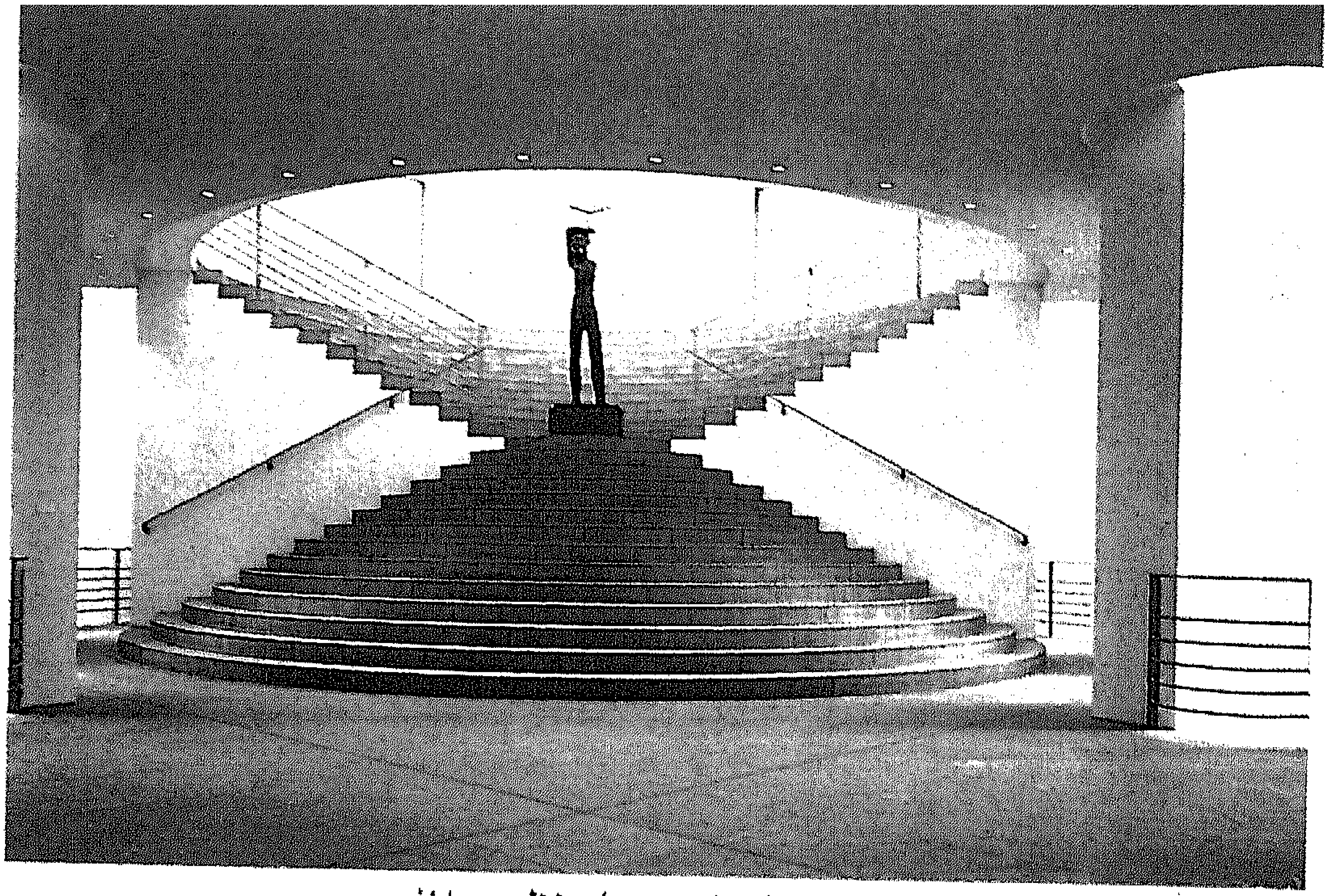
شكل رقم (٢١٣) قطاع عرضي مار بالسلالم المؤدية للحديقة المعلقة والتغطيات المخروطية أعلى معرض الفن الحديث



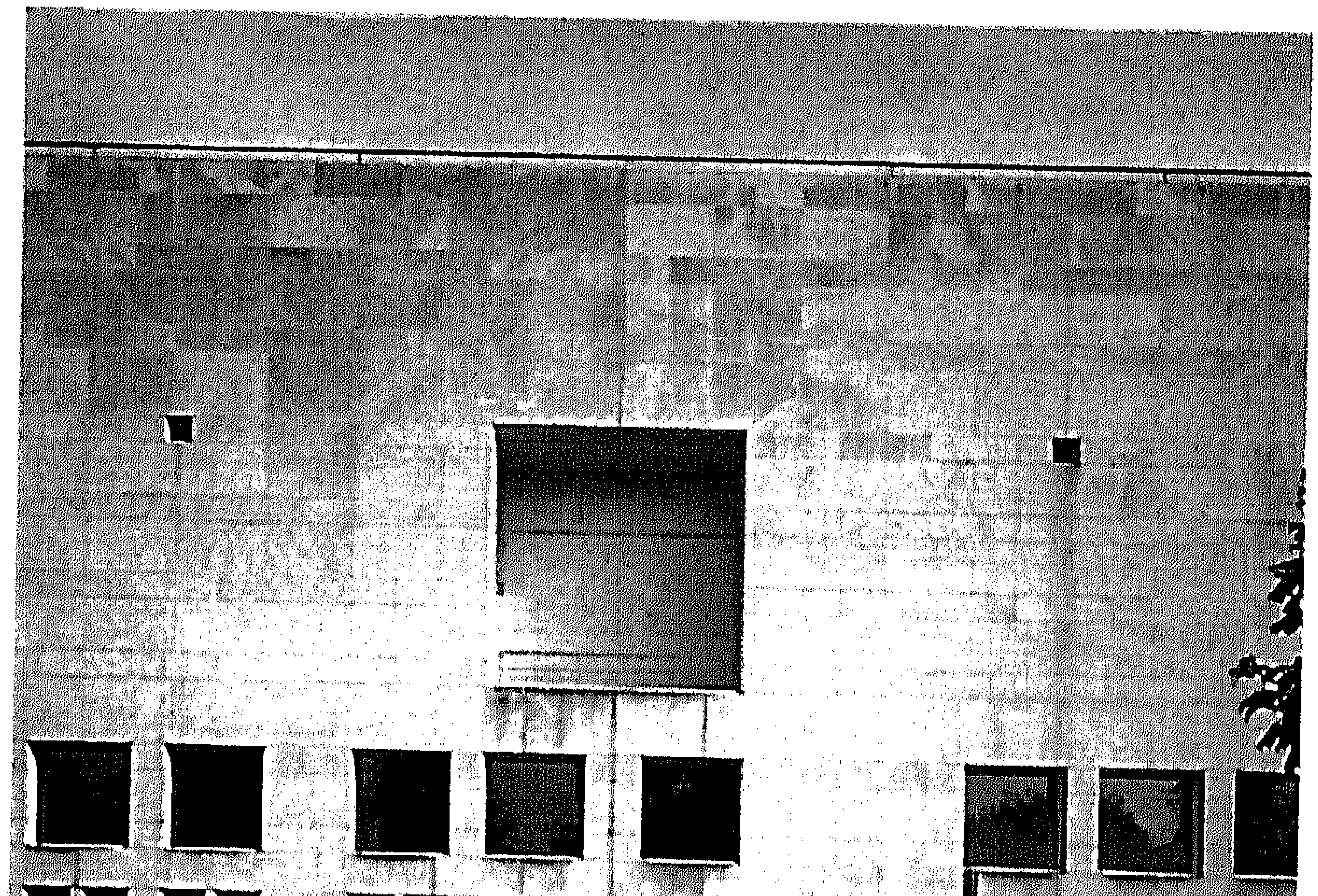
شكل رقم (٢١٤) منظر خارجي لمدخل متحف الفن الحديث



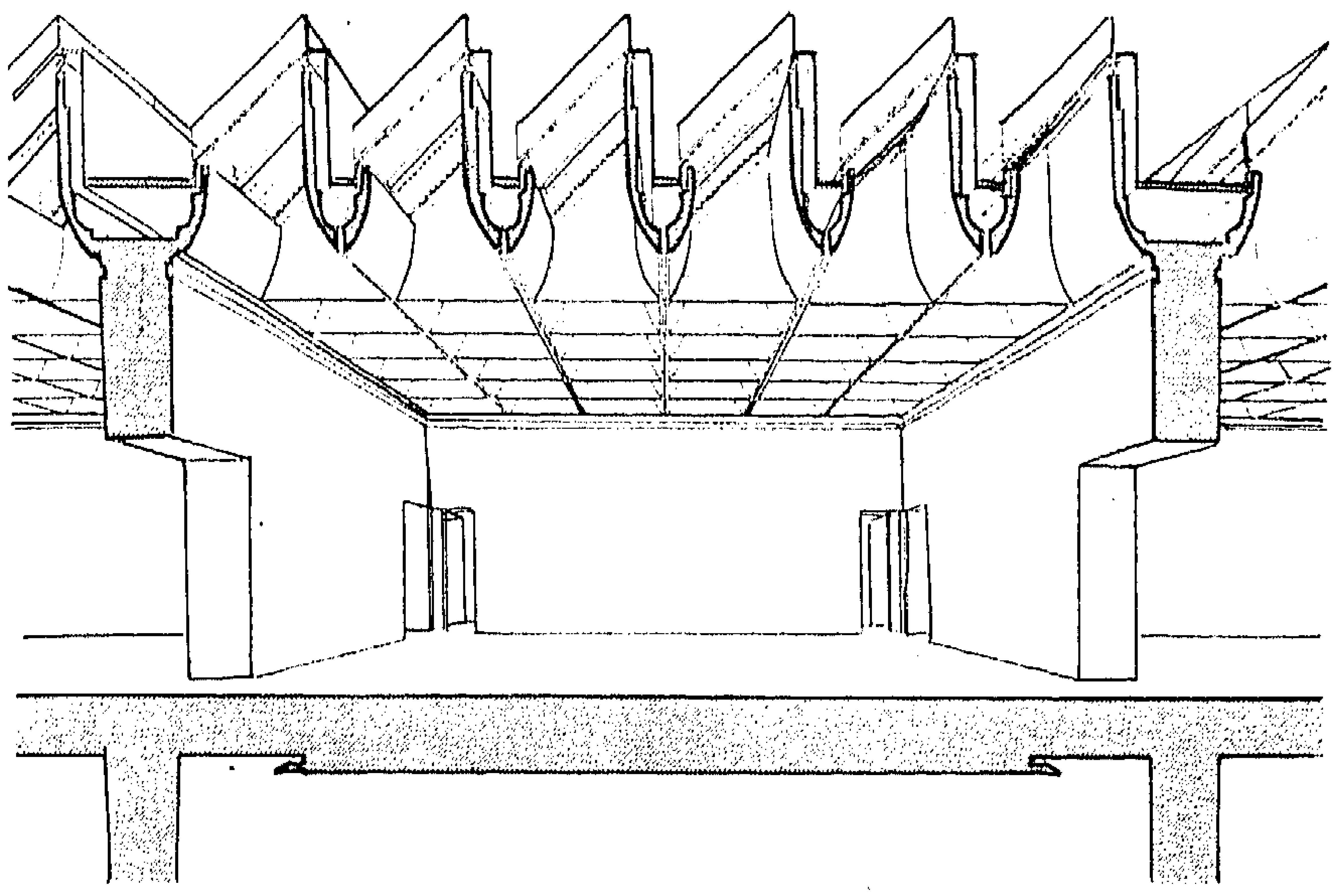
شكل رقم (٢١٥) السلالم الداخلية ذات الشكل الدائري بمتحف الفن الحديث



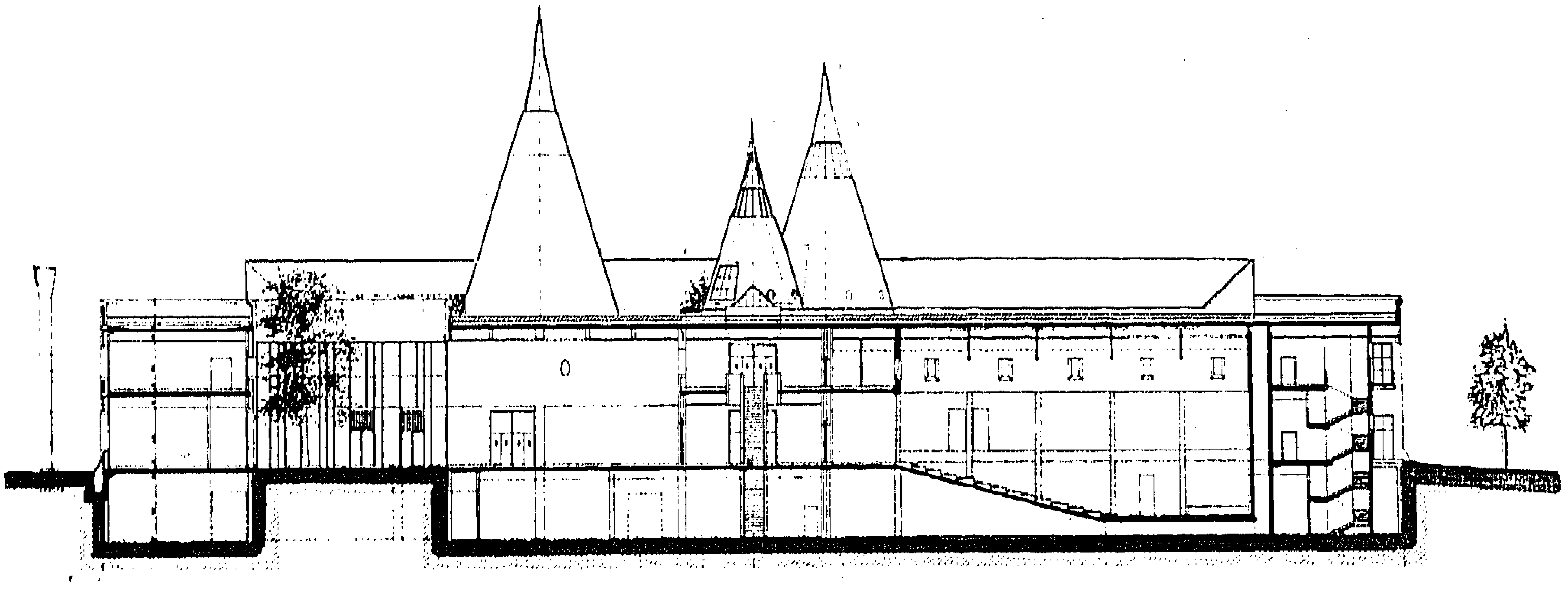
شكل رقم (٢١٦) منظور داخلي



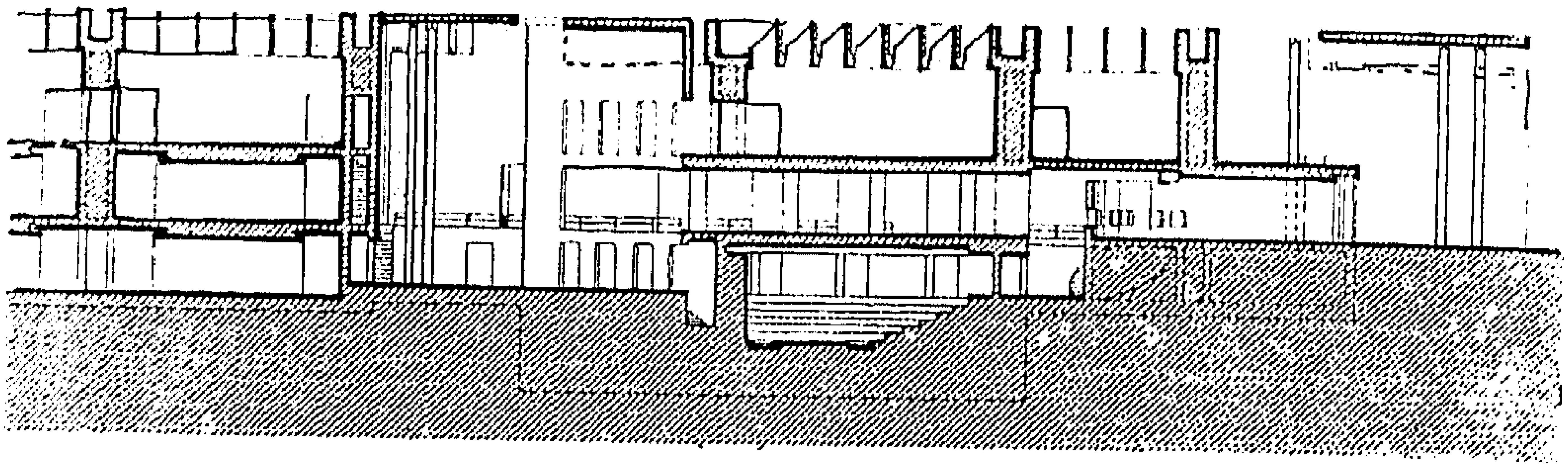
شكل رقم (٢١٧) جزء من الواجهـــــة



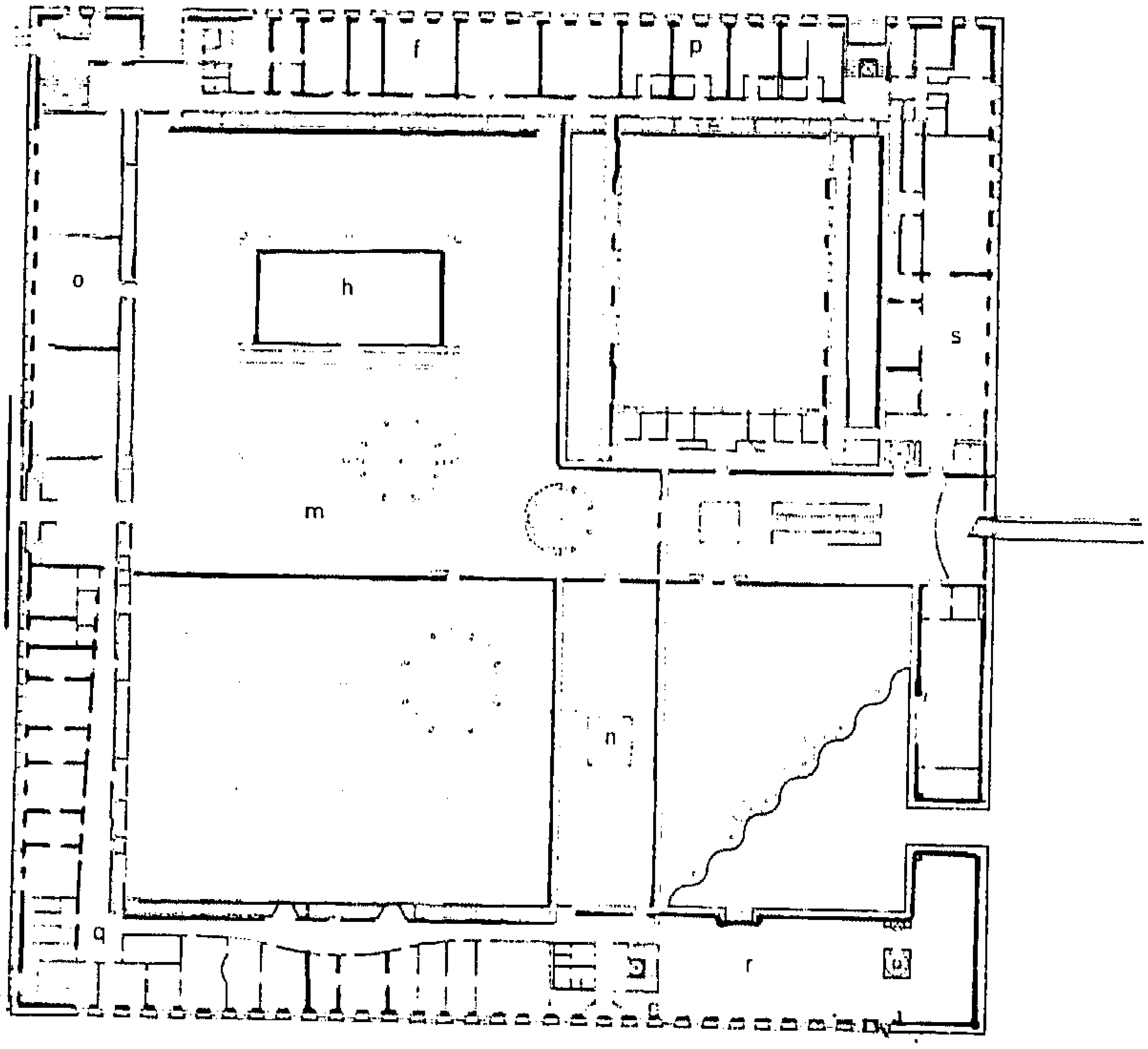
شكل رقم (٢١٨) قطاع منظوري لقاعة العرض المتكررة يوضح
فكرة فتحات الإضاءة العلوية المائلة



شكل رقم (٢١٩) قطاع عرضي مار بقاعة المسرح وقاعة
الأوديتريوم الداخلية- معرض الفن الحديث

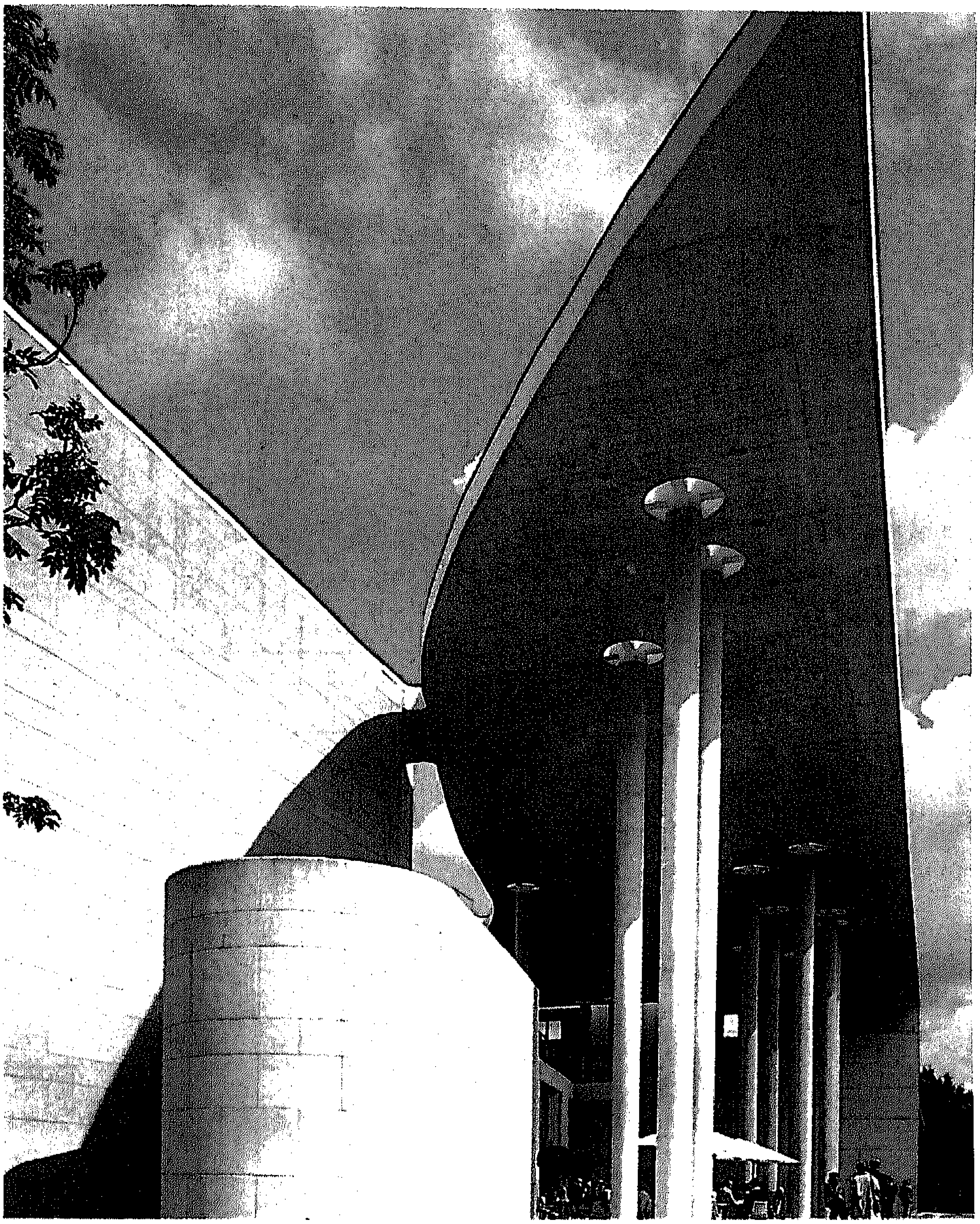


شكل رقم (٢٢٠) قطاع عرضي مار بعناصر المتحف المختلفة



١- قاعة الرسم والجرافيك
٢- مدخل الوايبهات
٣- ورش
٤- محال لبيع الكتب
٥- مطعـــم
٦- السلالم المؤدية لقاعات العرض
٧- قاعة الفن التعبيري
٨- فنـــاء داخـلـي
٩- قـاعـــة الفن الألماني المعاصر
١٠- قـاعـــات العـــرض
١١- مكتبة فيديو

شكل رقم (٢٢١) المسقط الأفقي للدور الأرضي (متحف الفن الحديث)

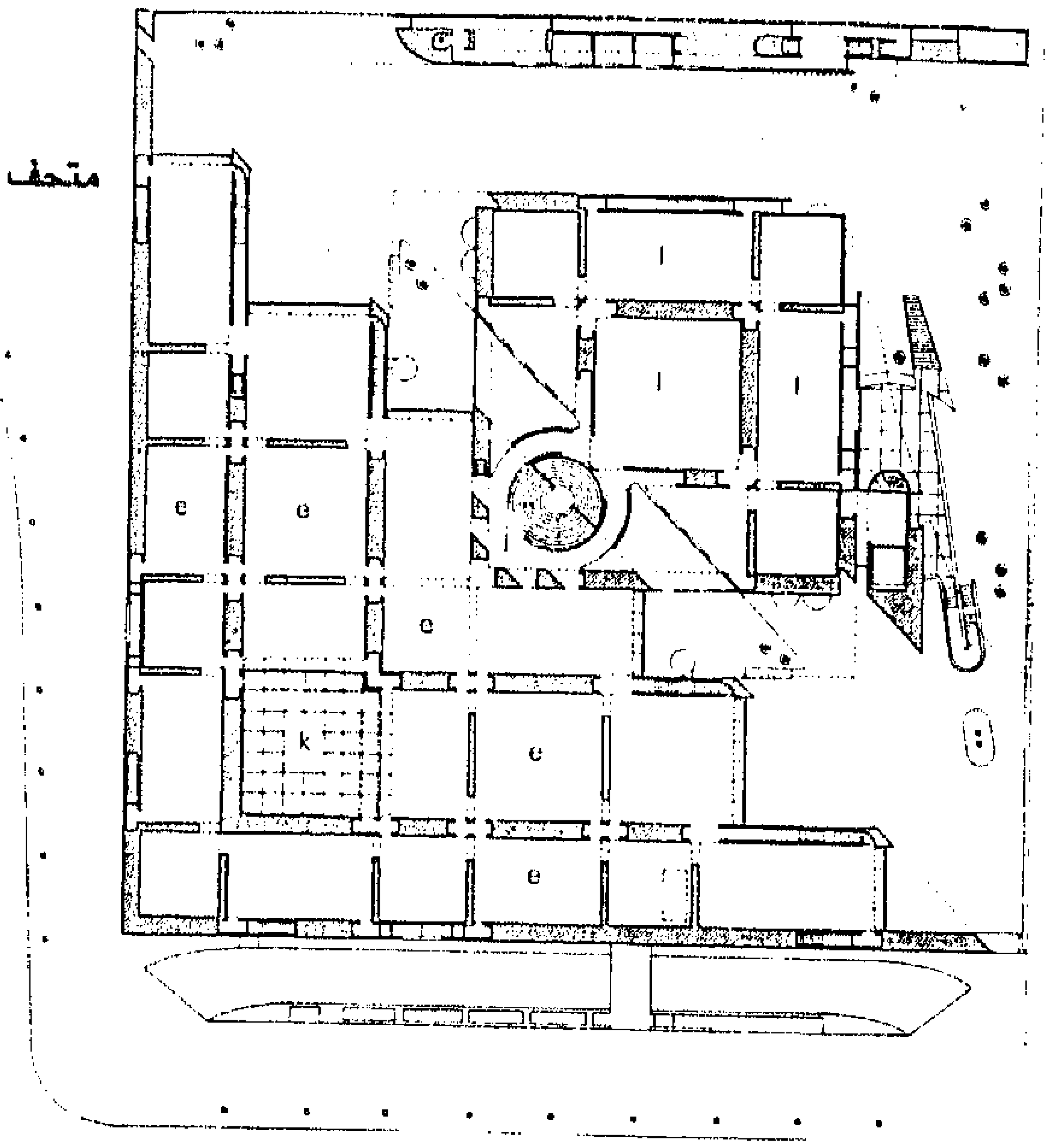


شكل رقم (٢٢٢) لقطـــــة منظوريـــــه

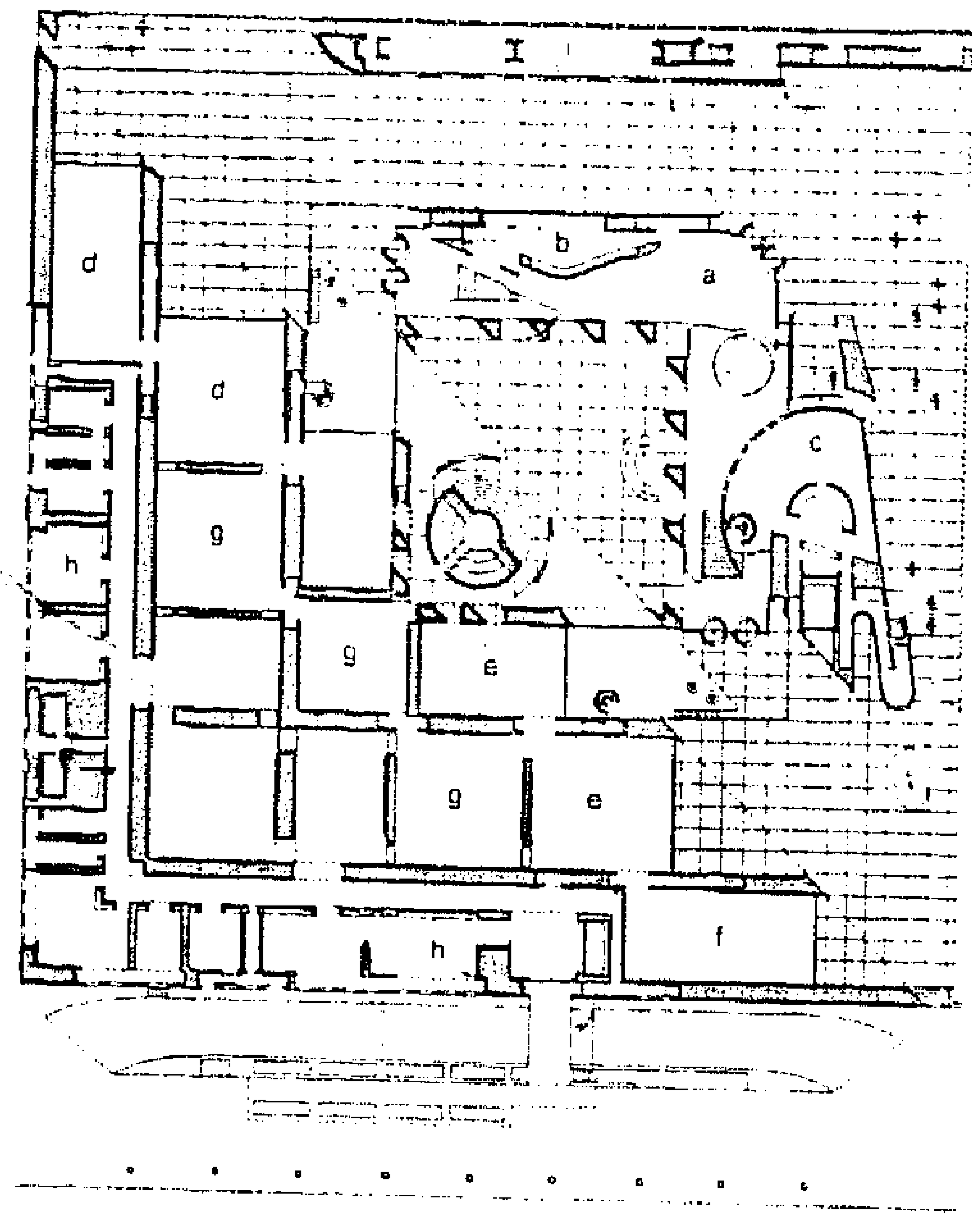
معرض الفنـــــــون المحلية

يعبر هذا المعرض عن أحد الاتجاهات التابعة لعمارة "لى كوربوازيية" ذات التكويـــن الرائع للخرسانة والحجر والزجاج، والمعدن . حيث نفذت واجهة التراس من ألواح كبيرة من الزجاج .

متحف الفن المحلي



شكل (٢٢٣) المسقط الأفقي للدور الأول



شكل (٢٢٤) المسقط الأفقي للدور الثاني

n – قاعة الاديتريوم

غرفة التجهيزات

فناء مكشوف

القاعة الكبرى

K– المعرض الشرقى

المعرض الجنوبى

جدرة العرض المركزى المسرح

فوايتهات

حجرة العرض الجنوبية

b– مجال بيع الكتب

e– مطعم

f– ورش

C– شباك التذاكر

P– استوديوهات الرسم

مكاتب ادارية

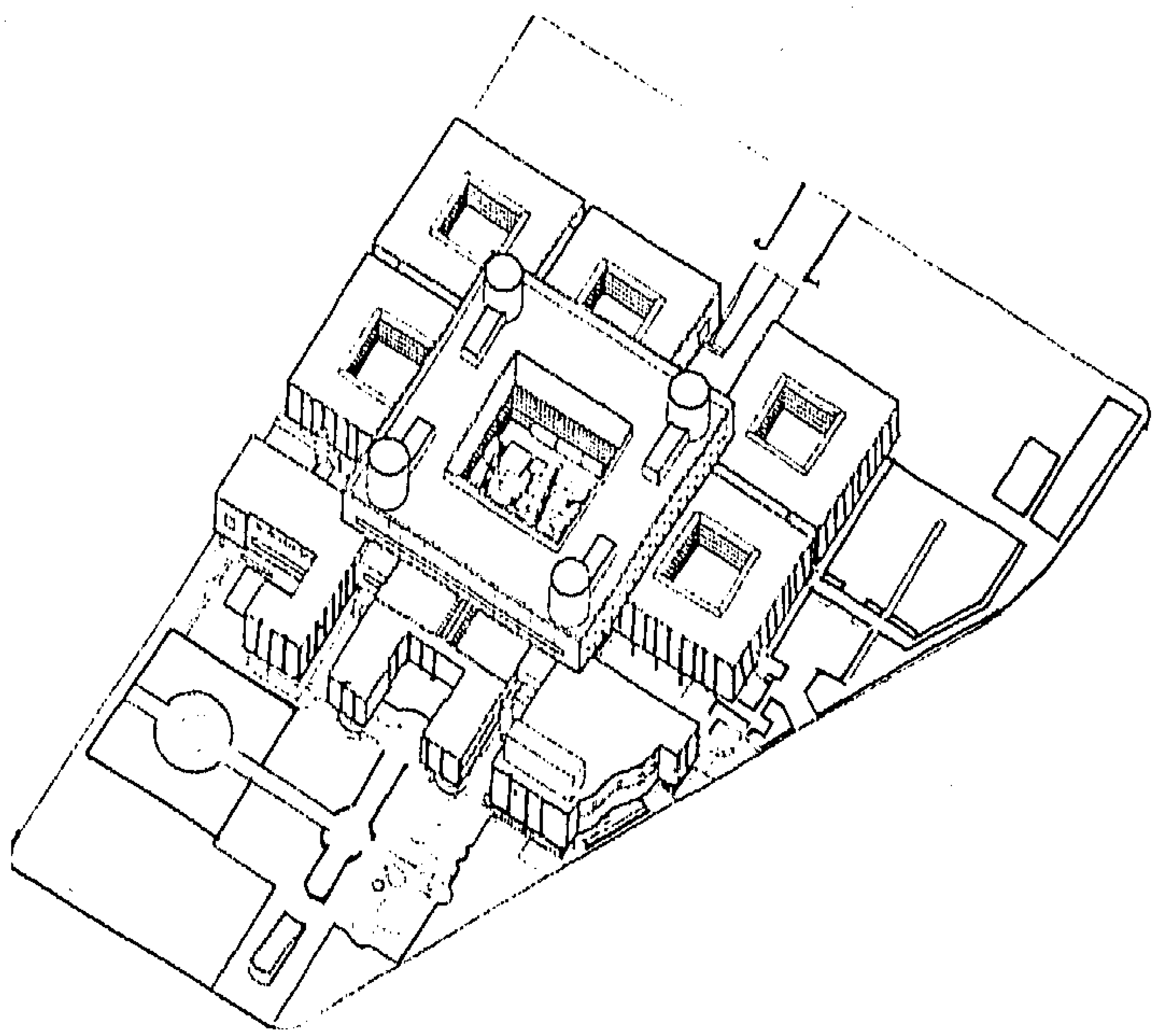
v– المكتبة

المشروع الخامس والثلاثون

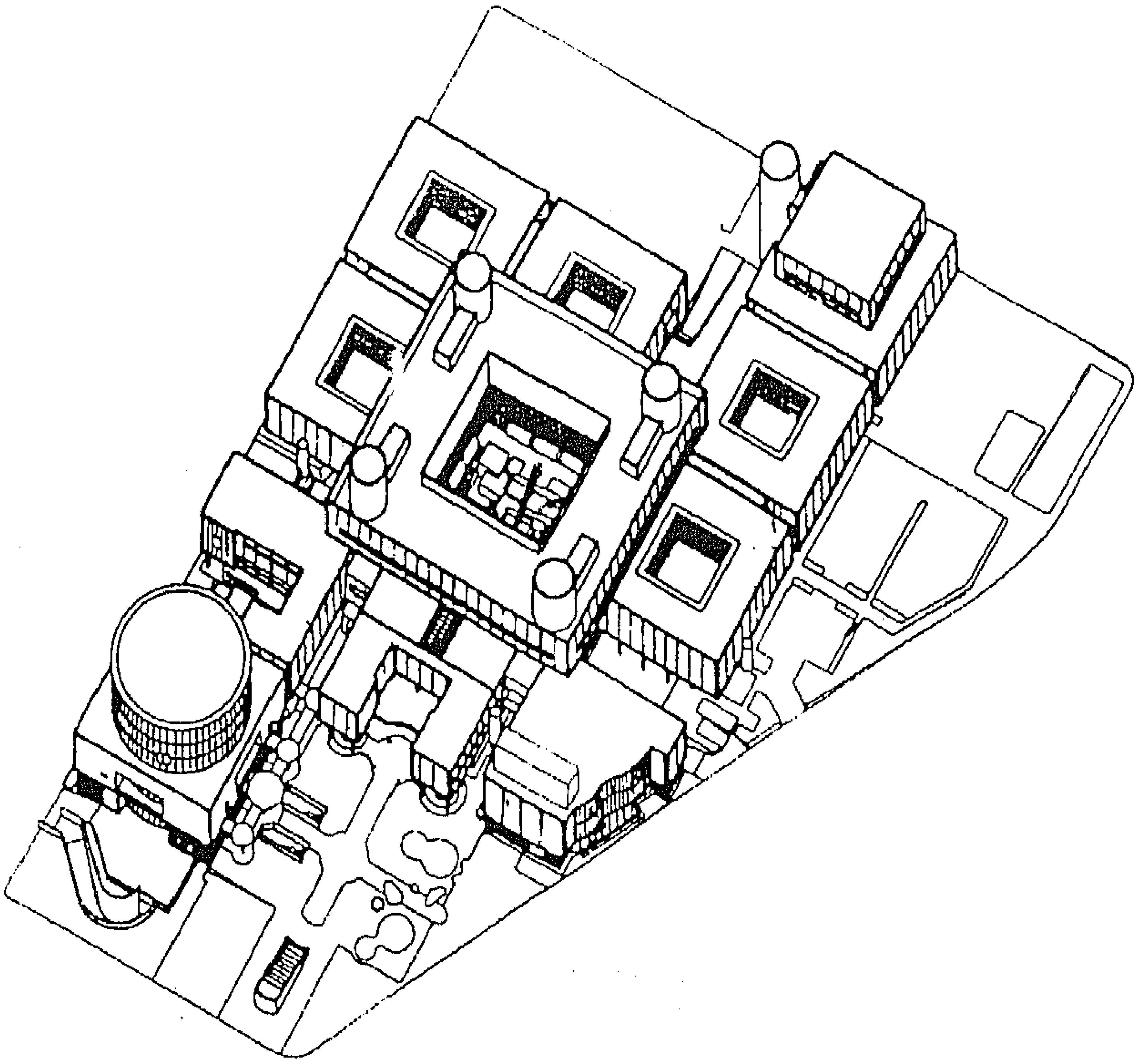
متحف الأنثولوجي القومي بأوسكا باليابان ١٩٧٧

تصميم / كيشو كيرو كاوا

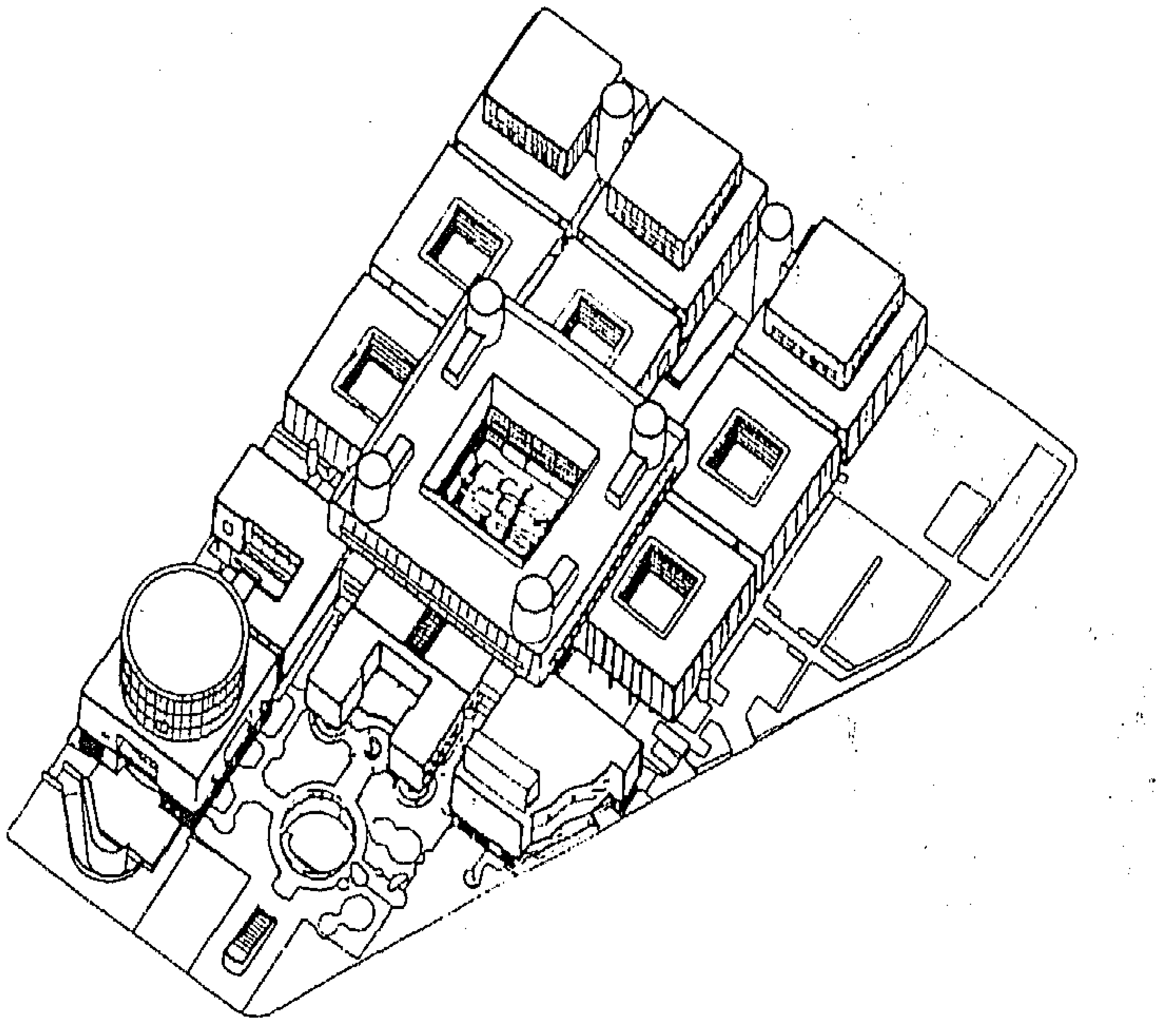
أنشئ هذا المتحف في عام ١٩٧٧ وفي عام ١٩٧٩ أضيفت إليه منشآت أخري جديدة ، وتبلغ مساحة الموقع ٤٣٨٧٢ متر مربع ومساحة البناء ١٤٤١٥ متر مربع والمســاحة الكلــية للمباني ٤٣٨٧٢م٢ وهو بناء من الخرسانة المسلحة وتبلغ عدد طوابق أربعة طوابق .



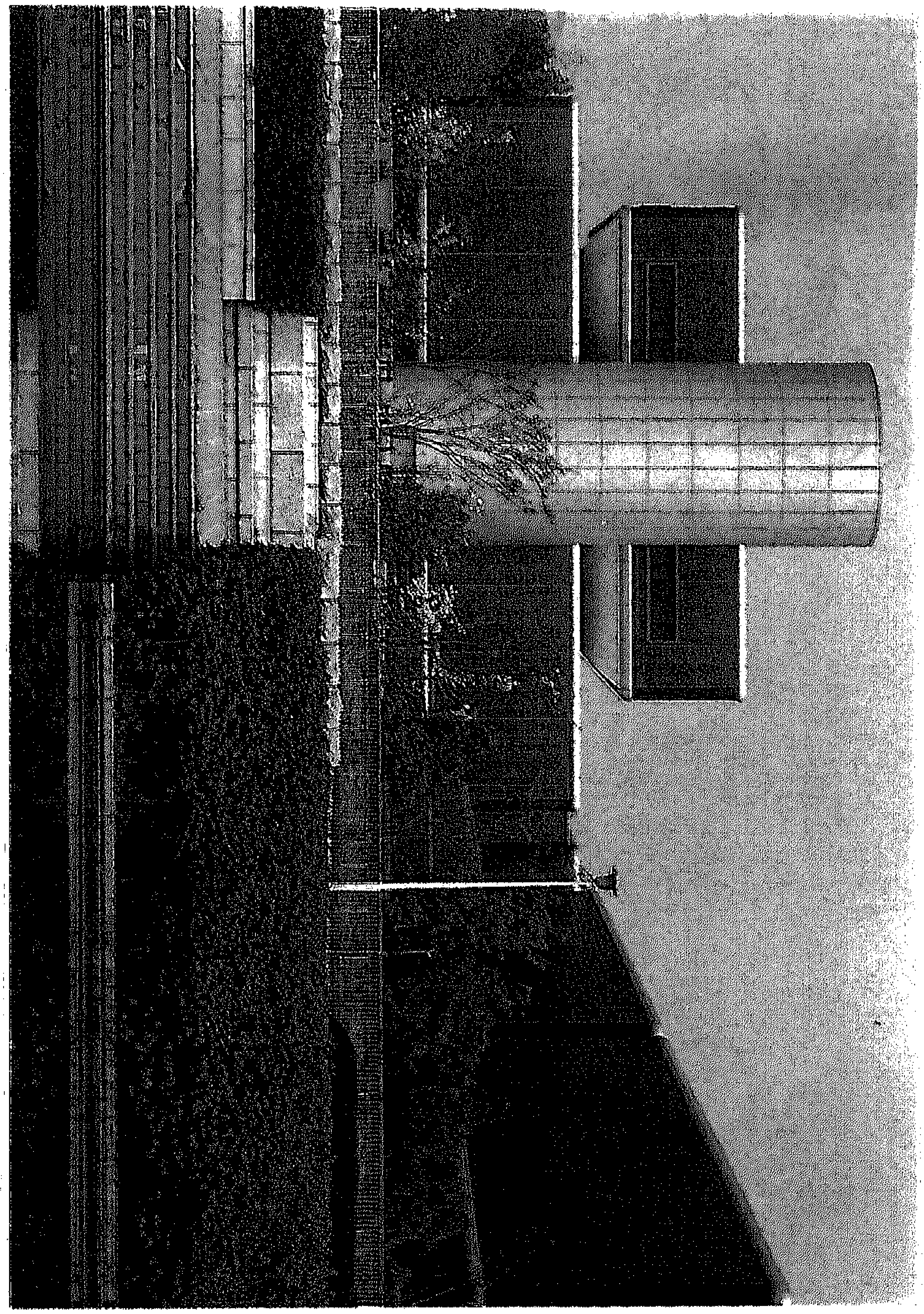
شكل رقم (٢٢٥) إيزو متري الموقع العام



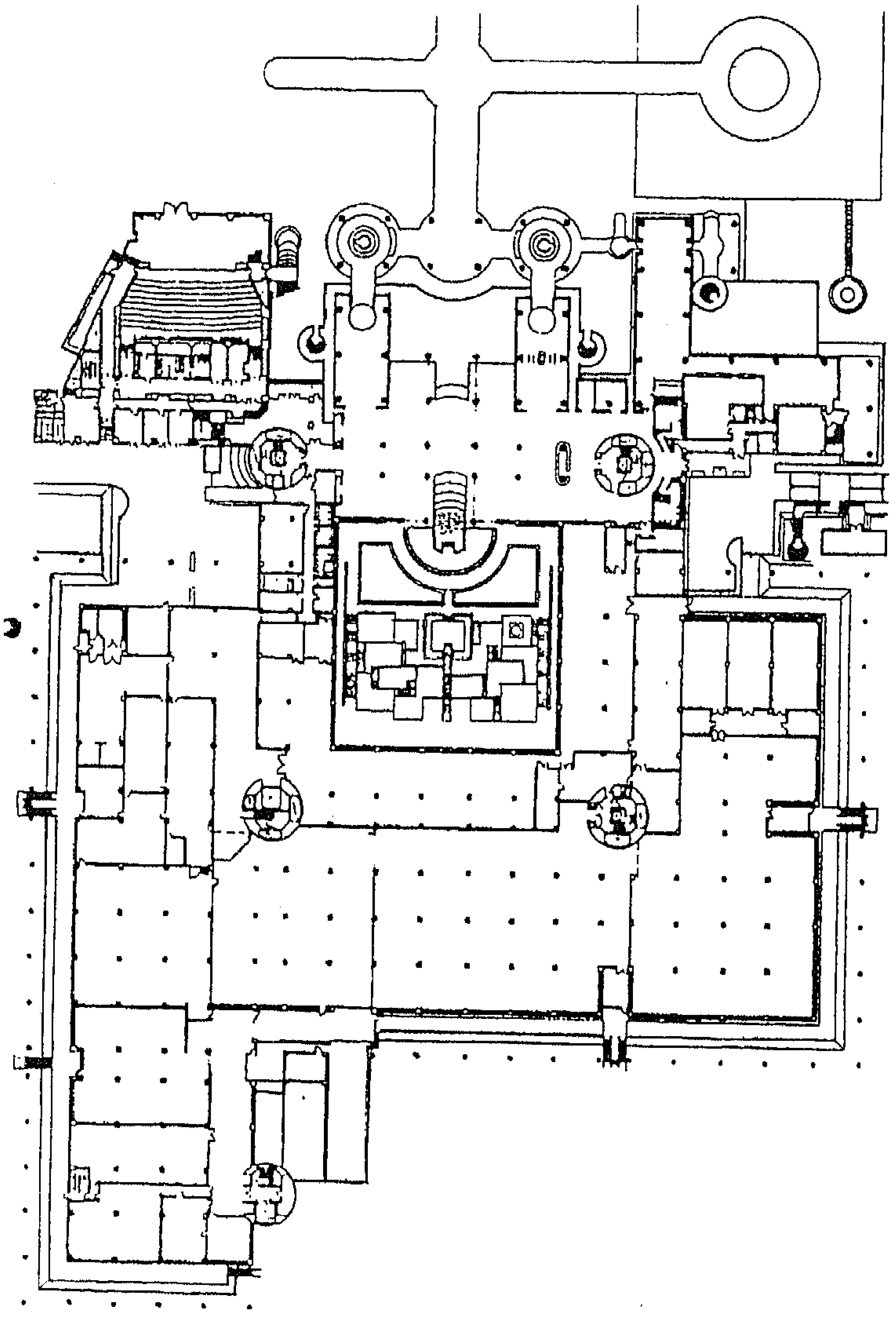
شكل رقم (٢٢٦) مرحلة ١٩٩٠



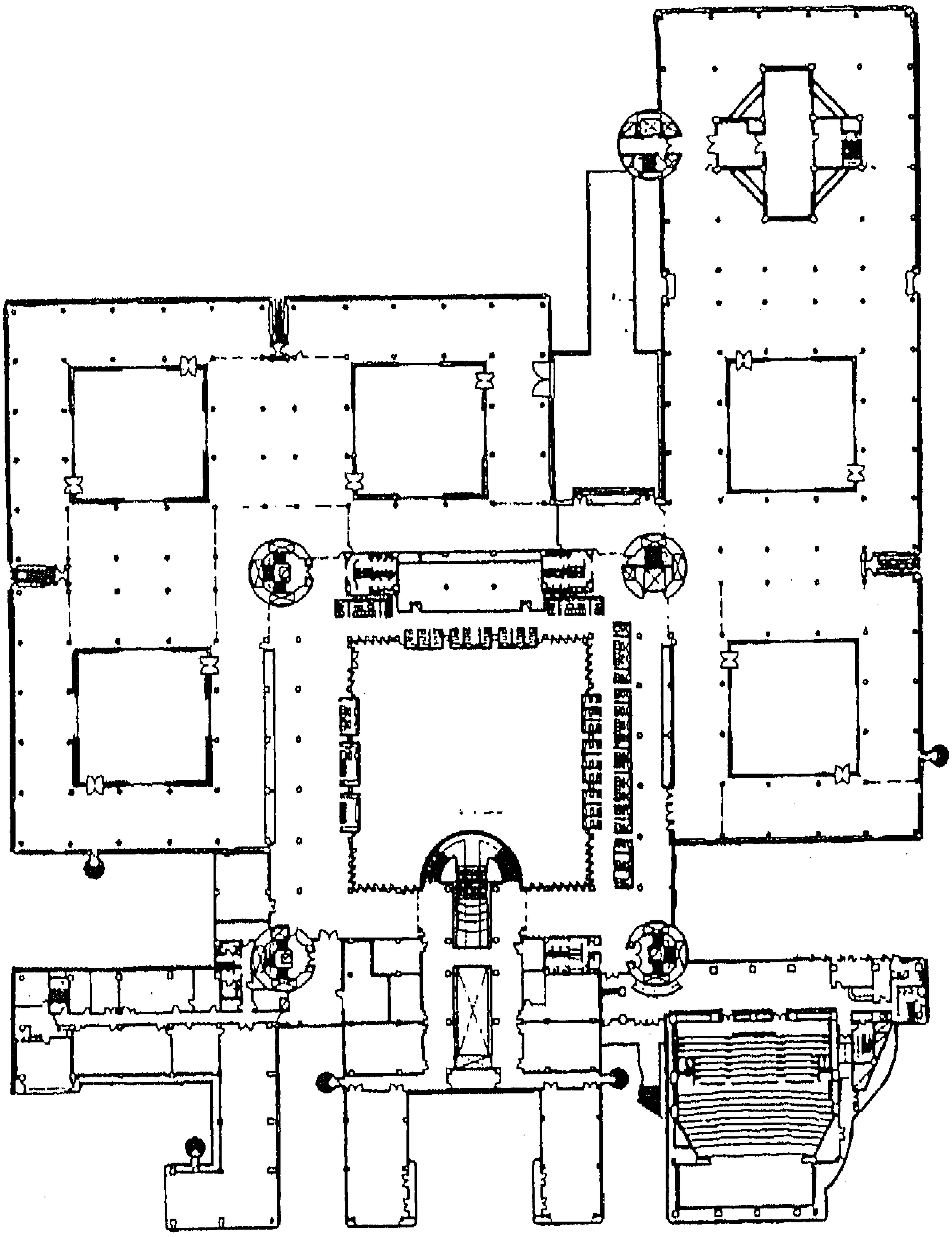
شكل رقم (٢٢٧) الامتداد المستقبلي
مراحل إنشاء المشروع



شكل رقم (٢٢٨) منظور خارجي



شكل رقم (٢٢٩) المسقط الأفقي للدور الأول



شكل رقم (٢٣٠) المسقط الأفقي للدور الثاني

المشروع السادس والثلاثون

مسابقة متحف باس ــ شاطئ ميامى ، فلوريدا ١٩٩٣

تصميم / مايكل جرافز

لقد كان تشييد المبنى الذي أقيم به متحف " باس " عام ١٩٣٠ على شاطئ ميامى .حيث قام بتصميمه آنذاك المعماري " رسل بانكوست " ليكون مكتبة للمدينة وبعد أن بنيت مكتبة جديدة للمدينة عند مقدمة الموقع على شارع كولينز ، استدعى الأمــر عقد مسابقة معمارية من أجل إضافة توسيعات وتجديدات لهذا المبنى ؛ كي يــتم تحويلـــه إلى متحف . وقد بلغت مساحة المبنى المضاف ٦٨٥٠٠ قدم مربع ، بالإضافة إلى المبنى القائم الذي تبلغ مساحته ١٥,٥٠٠ قدم مربع .

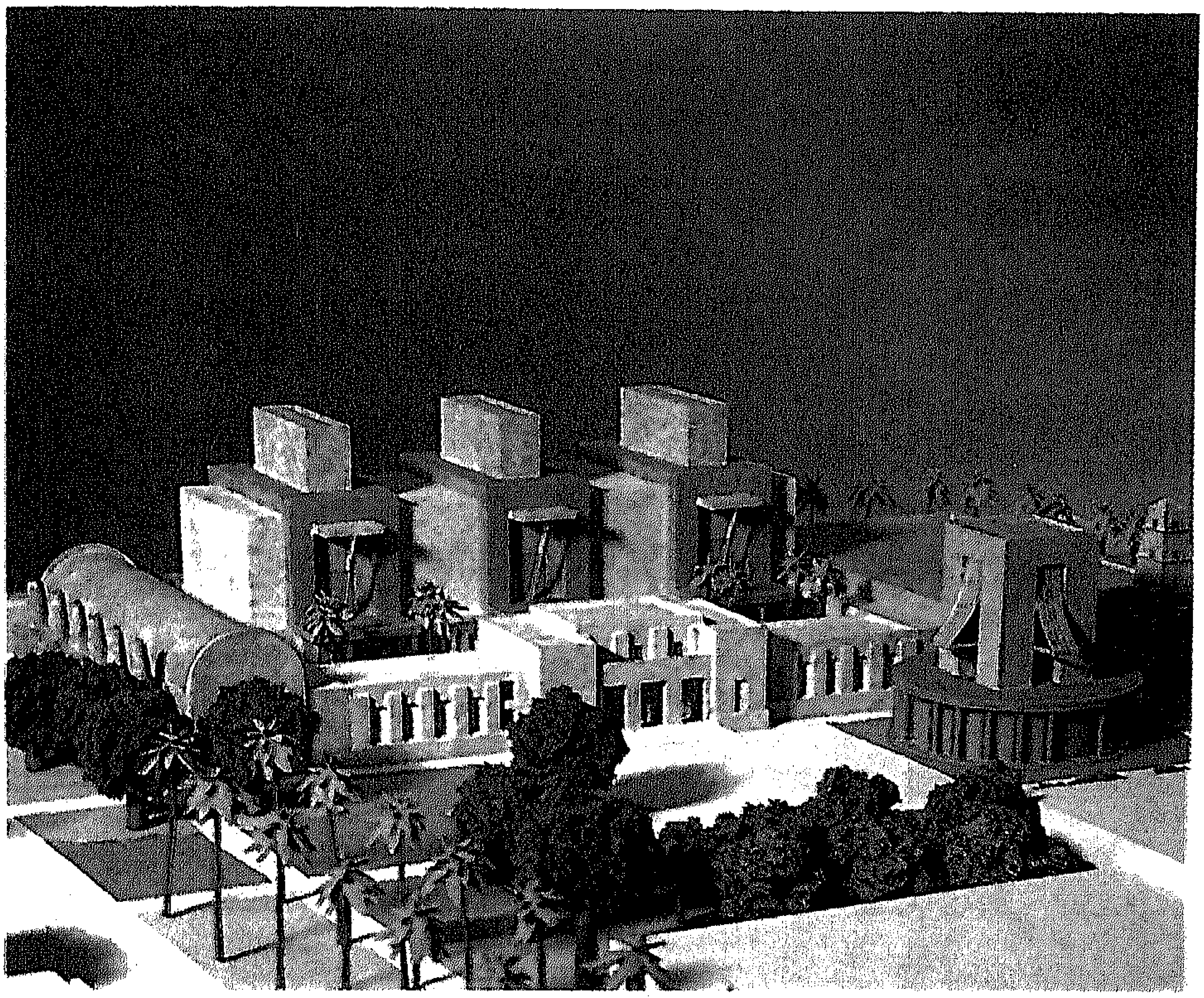
ويوفر المبنى المضاف صالة عرض متسعة خصصت للعروض المؤقتة ، وصـــالة اســـتقبال ، ومســـرحاً صغيرًا ، ومقهى ، وحانوتا متحفيًا ، بالإضافة إلى صالات العرض المنتظمة لمجموعات العرض الدائمة .

وفـــى مشـــروع " جرافز " ــ أحد المشروعات المشاركة في المسابقة آنفة الذكـــر ، لكـــن اللجنة لم تختبره للتنفيذ ــ نجد أن المدخل الرئيسي قد بقى مدخلا رئيسيًا لتوسعات المجمع . وتقوم الصالة بتوفير عامل التوجيه داخل المبنى القائم ، ومـــنفذ للتوسعات بمحاذاة شارع " بارك افينو ". وقد طورت الواجهة المطلة على شـــارع " بارك أفينو " إلى ثلاثة أجنحة للعروض المؤقتة ، ويوفر كل منها مرونة في التخطيط ومقياسًا متوسطًا لهذا التوسع الهام .

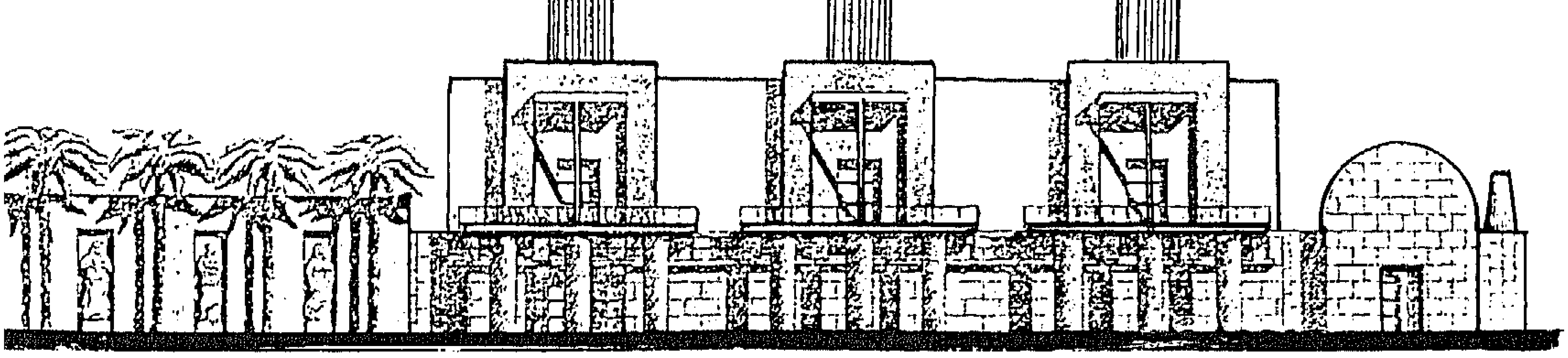
وتقع المجموعة الرئيسية داخل البناء البرميلي ، على الجانب من المتحف ؛ بينما تقع قاعة المسرح والأعمال العامة الأخرى على الجانب الآخر ، والذي يمكن استعماله حينما يغلق المتحف أبوابه .

وتعتبر صالة الاستقبال وحانوت المتحف ــ حديقة لأجنحة العرض ، مغلقة عن استخدام توسعات الموقع .

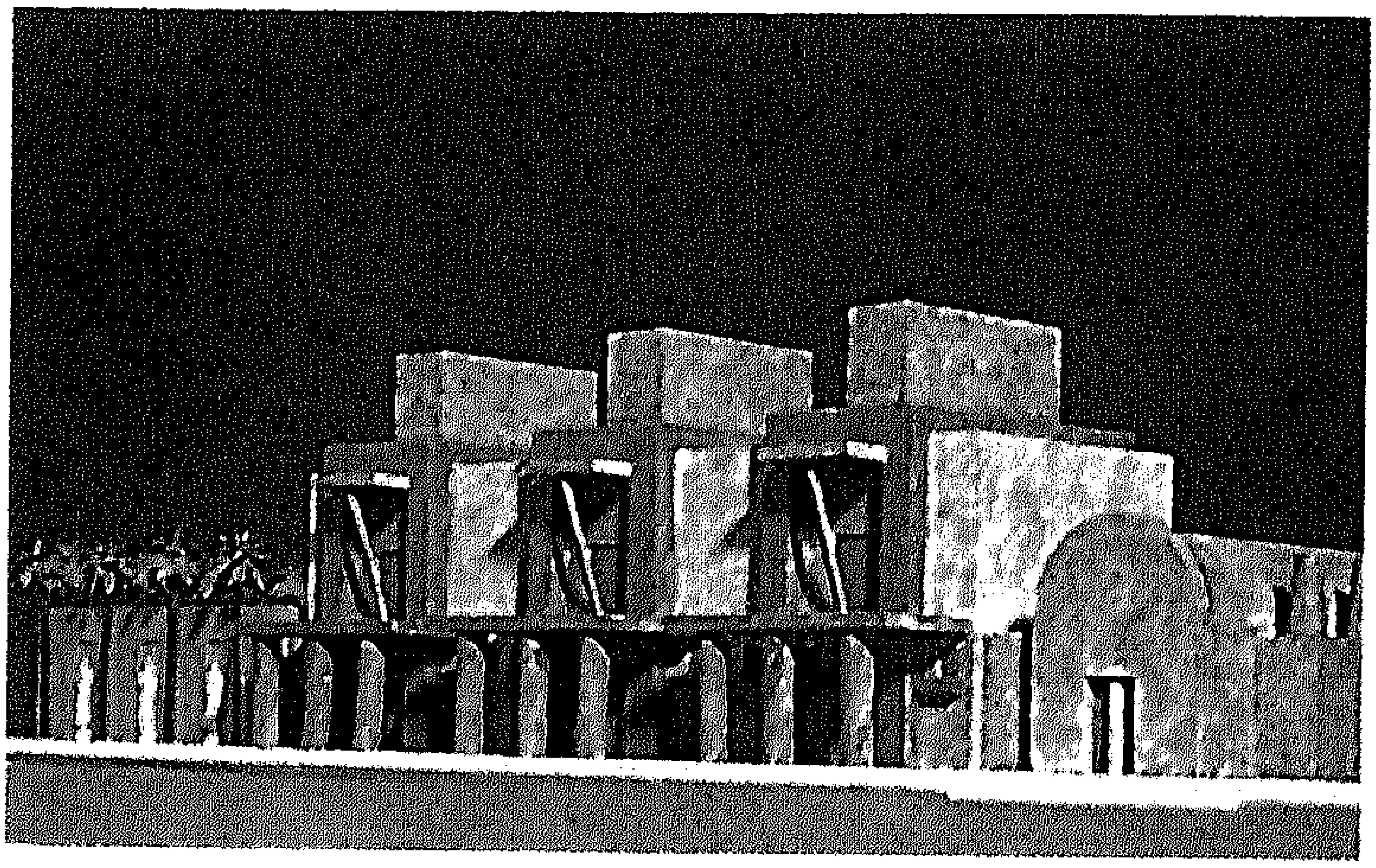
ولأنـــه كان من المتوقع نقل المكتبة في المستقبل ، فقد خصص " جرافز " حدائـــق رســـمية ذات أحواض زرع ، وممرات ، وصفوف من الأشجار تفود من مقدمة المتحف إلى شارع " كولين ."



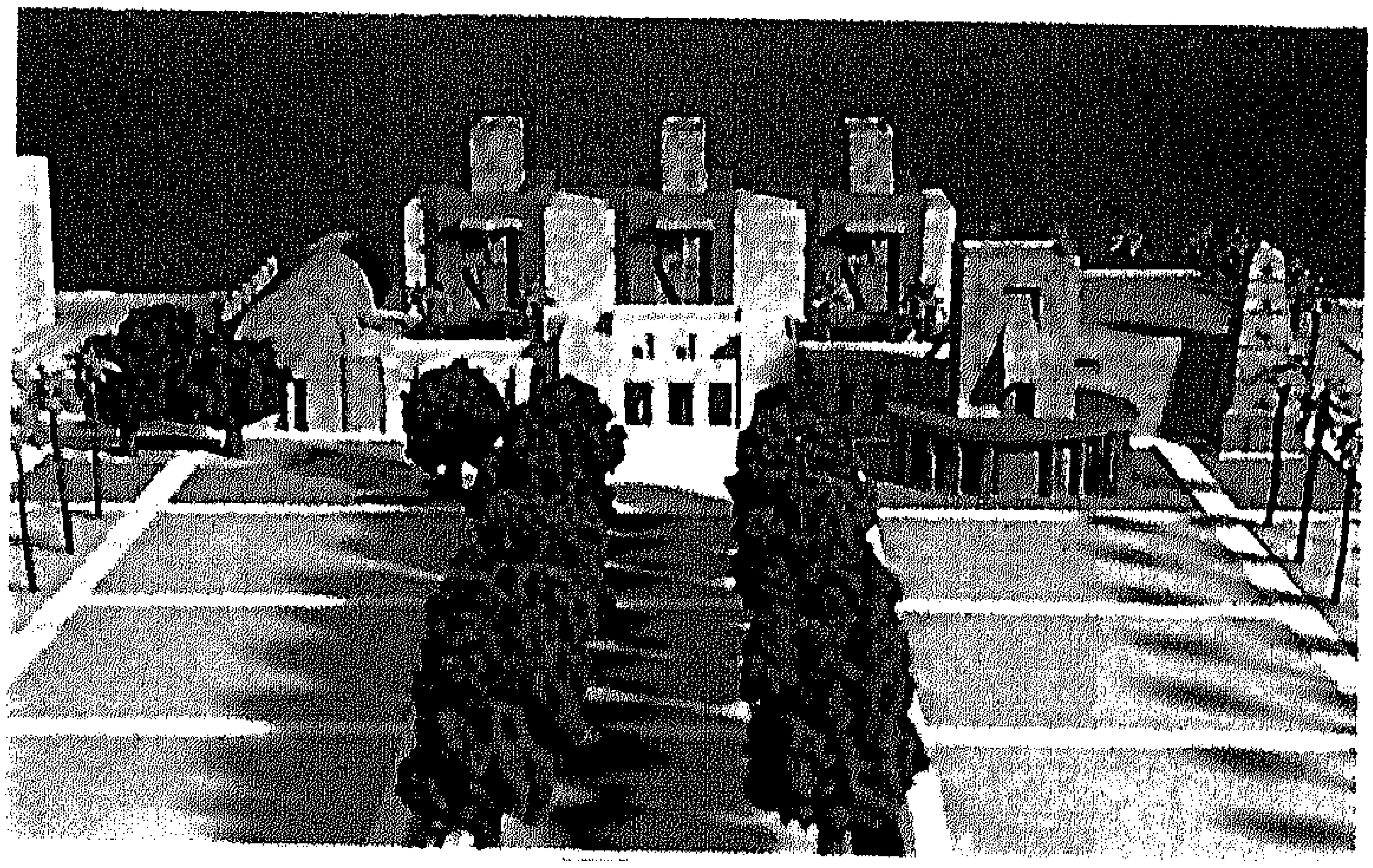
شكل رقم (٢٣١) منظور عين الطائر



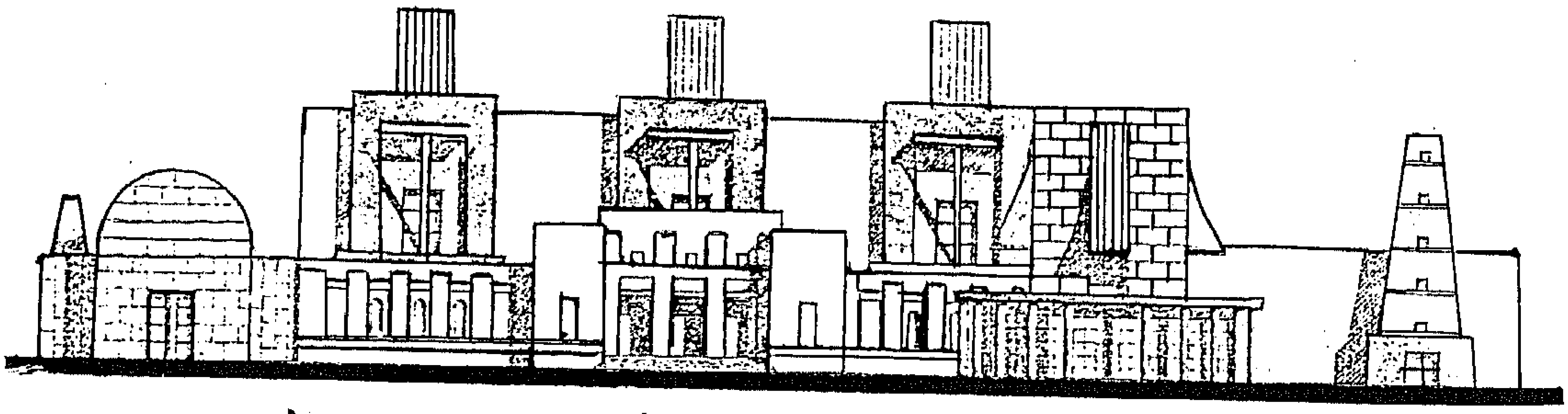
شكل رقم (٢٣٢) واجهة شارع بارك أفينو وأجنحة عرض الصالات الجديدة



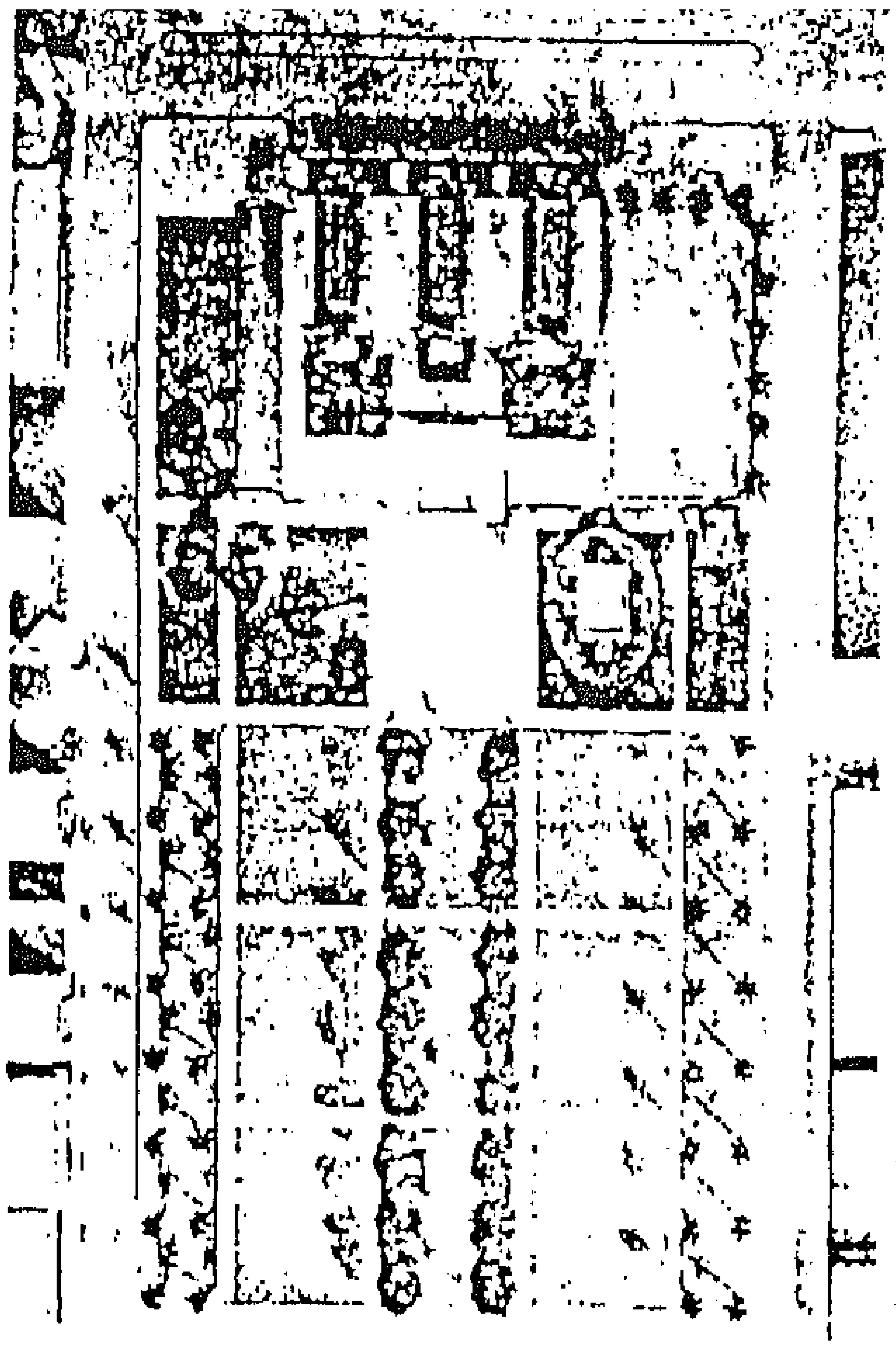
شكل رقم (٢٣٣) منظـــور



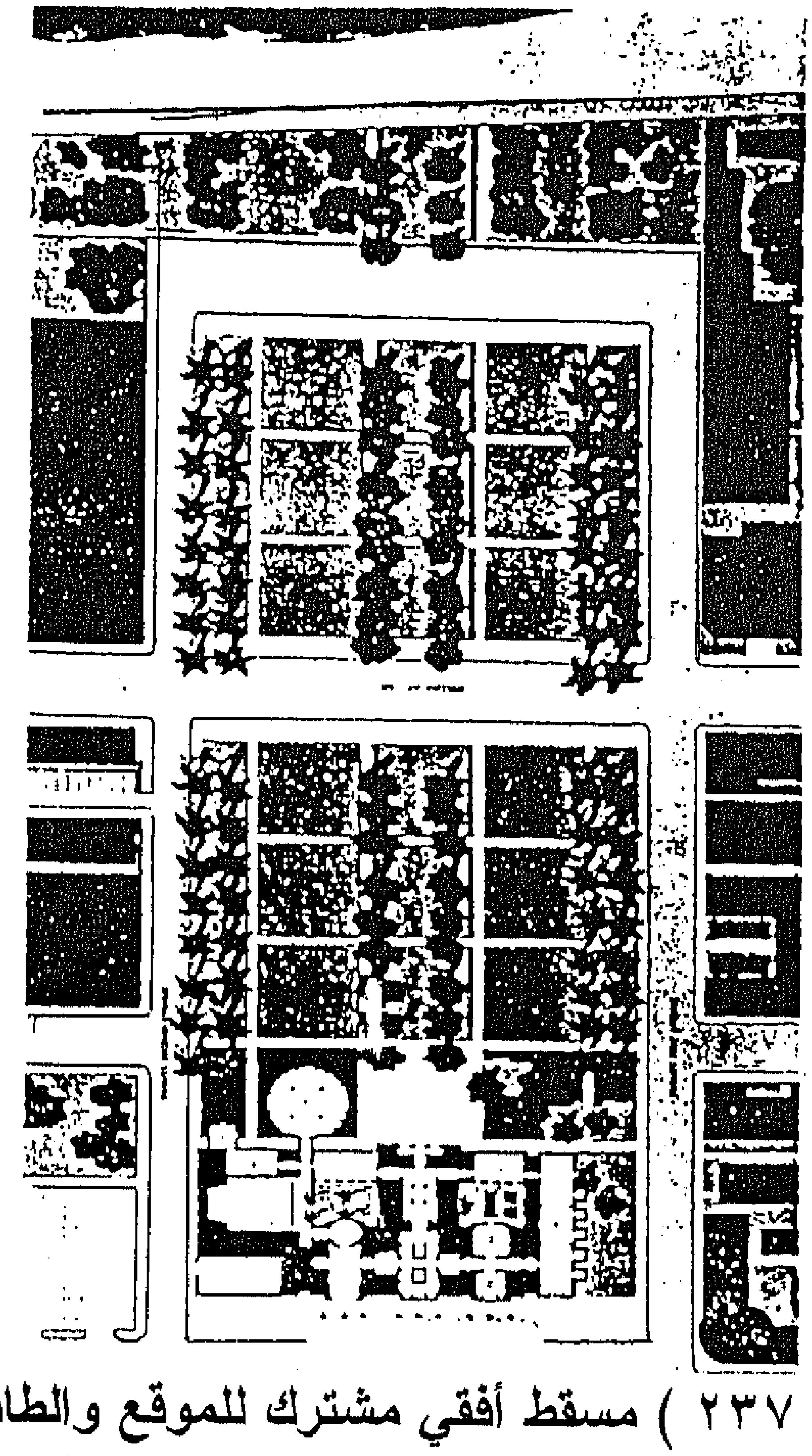
شكل رقم (٢٣٤) منظـــور



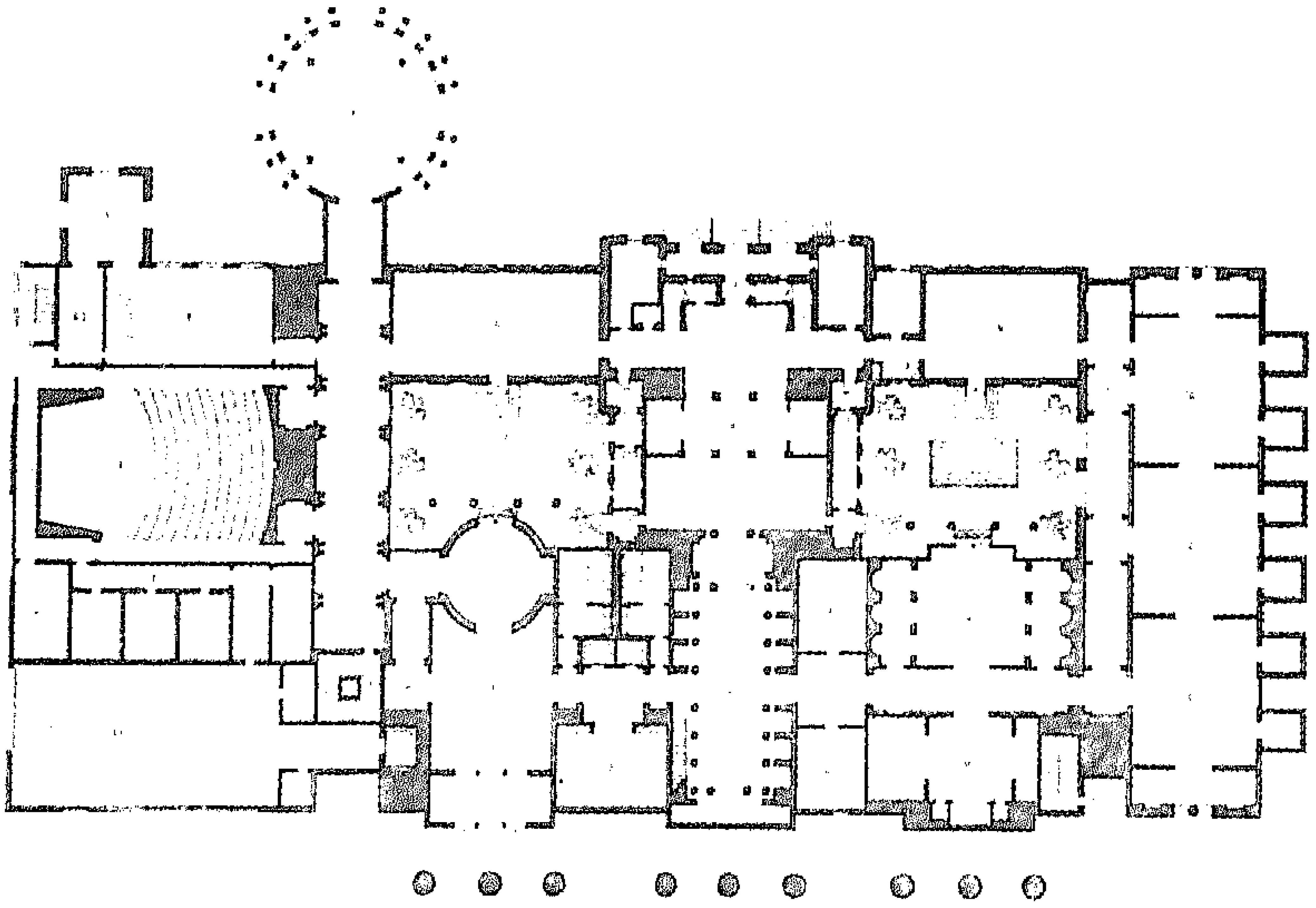
شكل رقم (٢٣٥) واجهة المدخل الأمامي لمبني بانكوستة



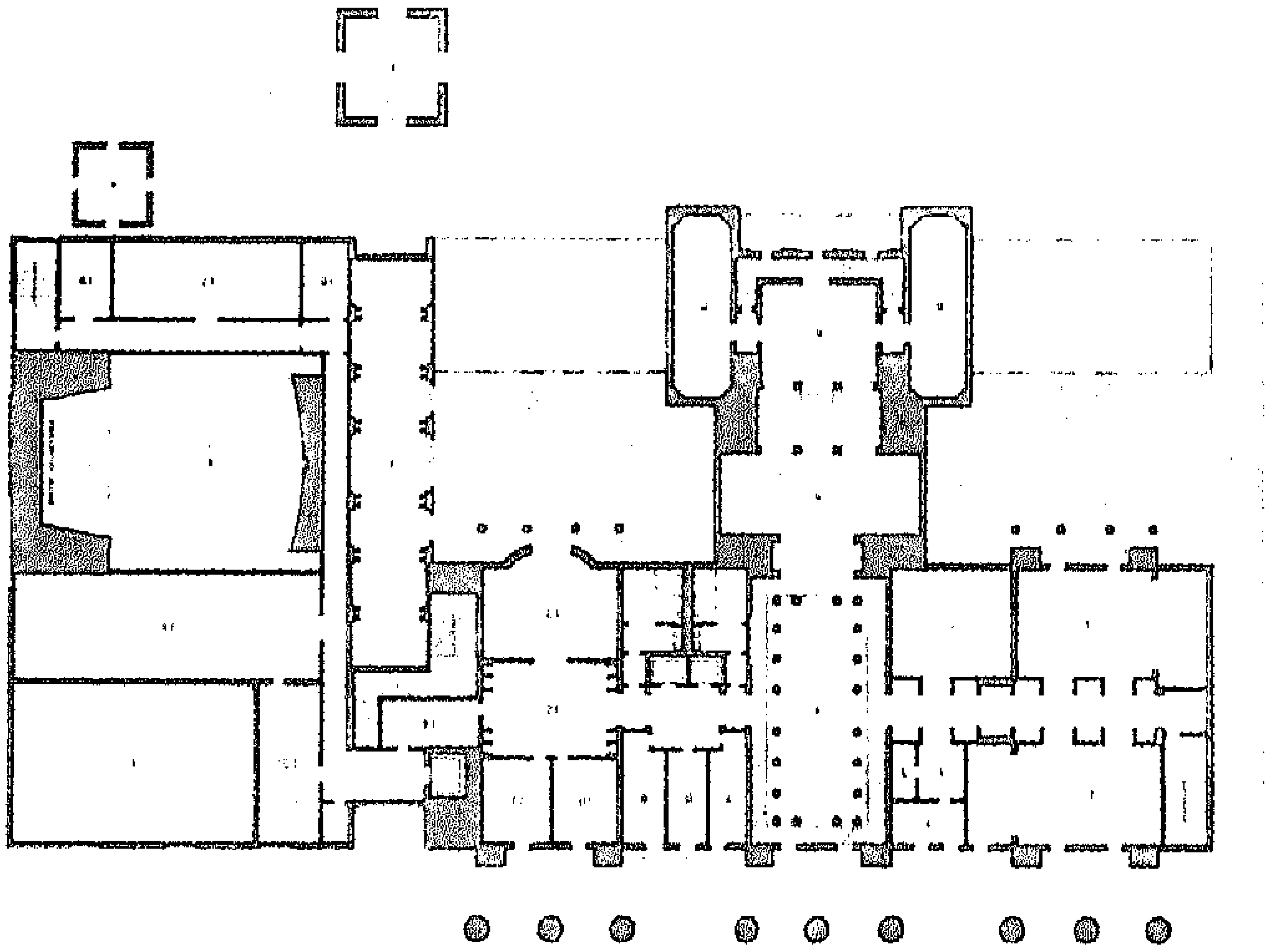
شكل رقم (٢٣٦) منظور فوقى للنموذج



شكل رقم (٢٣٧) مسقط أفقي مشترك للموقع والطابق الأرضي
في المرحلة الثانية (بعد إزالة المكتبة)



شكل رقم (٢٣٨) المسقط الأفقي للطابق الثاني

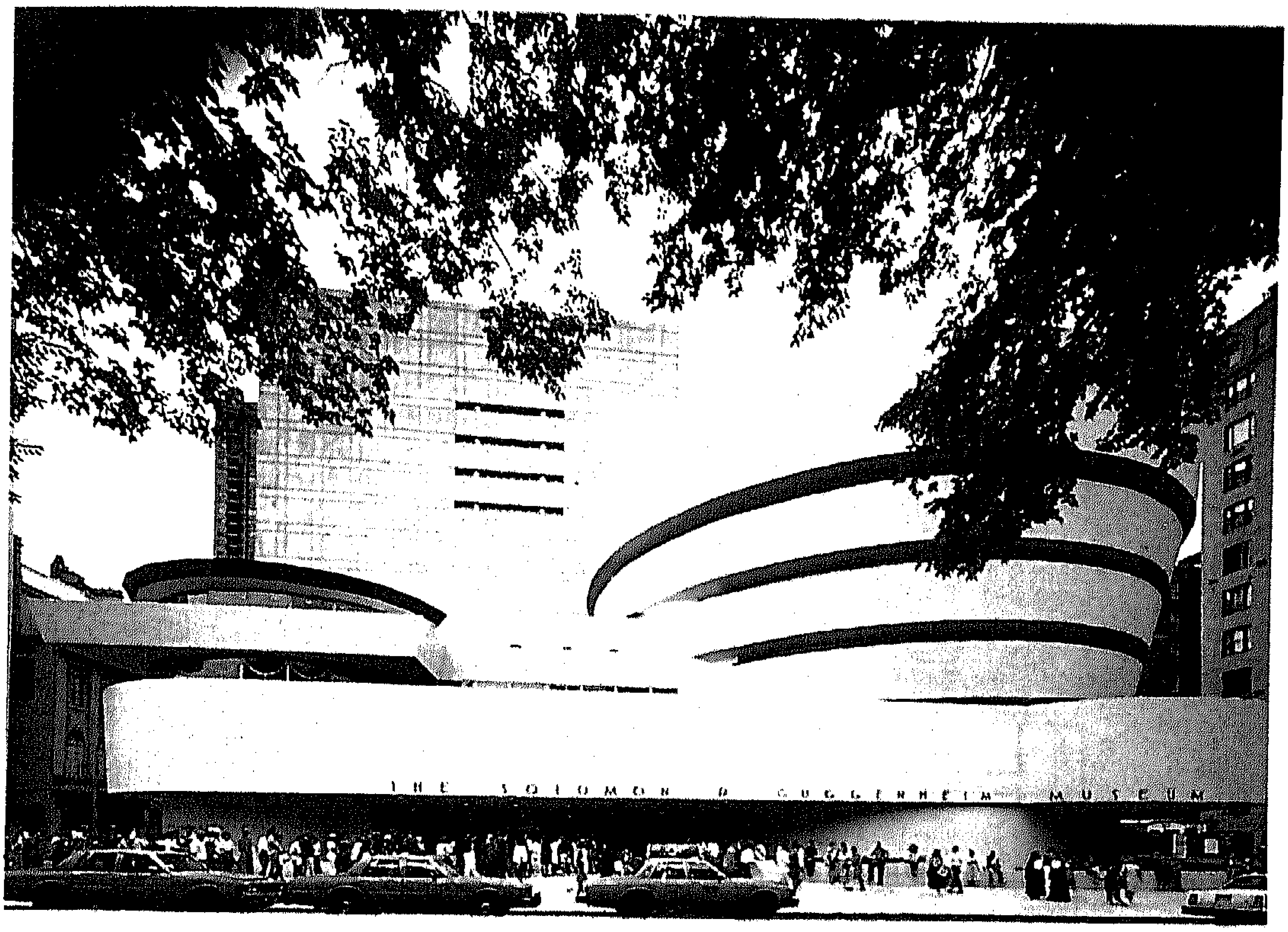


شكل رقم (٢٣٩) المسقط الأفقي للطابق الأرضي

المشروع السابع والثلاثون

تطوير متحف جاجينهيم بنيويورك

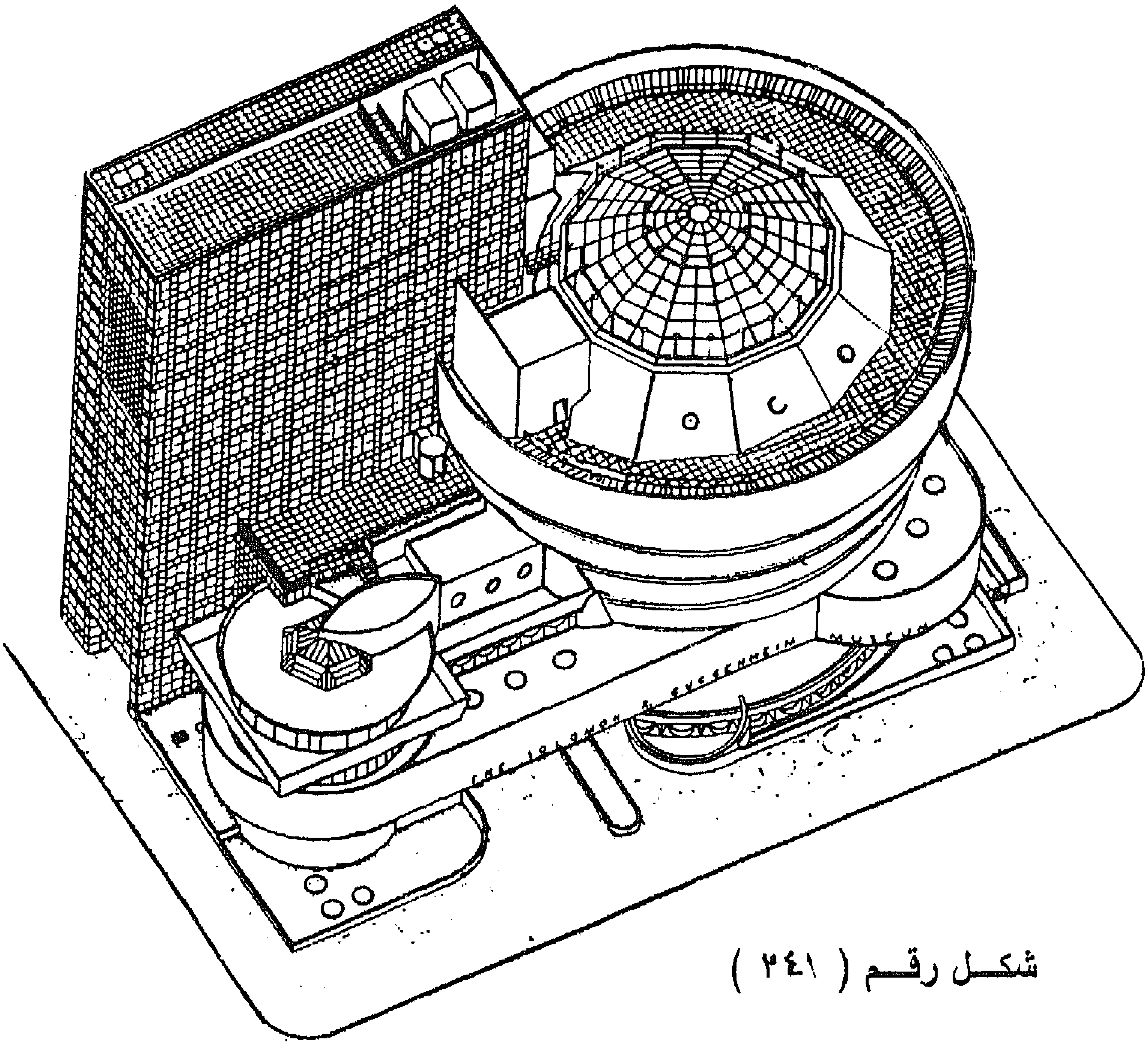
تصميم/ حوثيمى سيجيل ، ايروساينين



شكل رقم (٢٤٠) منظور خارجي

لقـــد كانت النماذج التصميمية لهذا المصمم فى البداية تحمل بوضوح طابع معلمـــه ، مثل المركز الفنى لجنرال موتورز (وارين ١٩٤٨ ــ ٥٦) . ثم تطور وأصبحت تصميماته أكثر شاعرية ، مثل مبنى ركاب فى إدليويلد (كينيدى حاليا) ، ومطـــار (لونـــج ايلانـــد) ــ نيوريوك (١٩٥٦ ــ ١٩٦٢) الذى يحمل معالمه وبصماته .

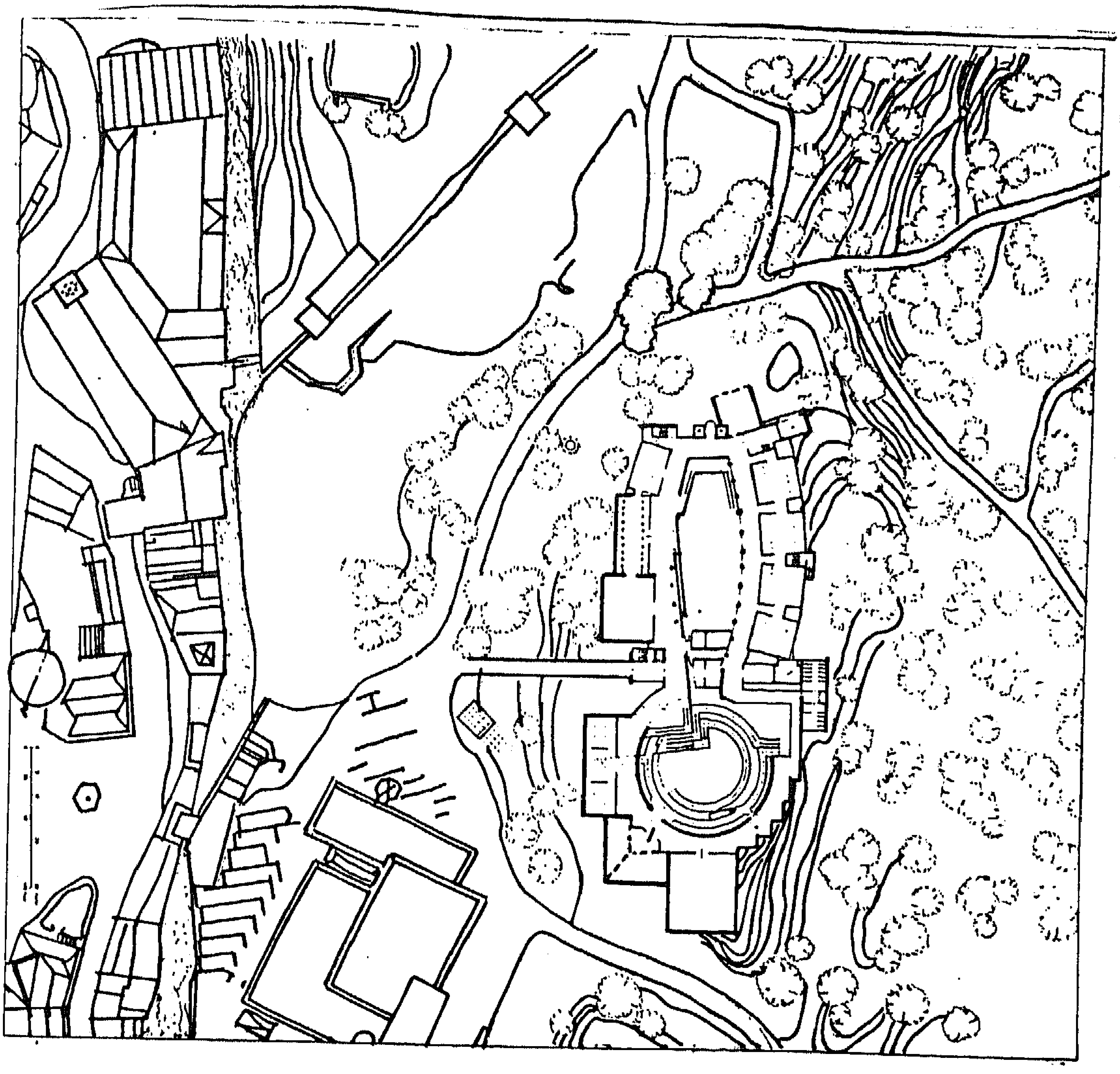
لقـــد كانت الحاجة إلى إضافة وتجديد وترميم المبنى الذى صممه " فرانك لويد رايت " ملحة وضرورية للغاية ؛ لأن هذا التطوير سيجعل عمـــل " رايت " - داخليا وخارجيا - نمطًا فريدًا يجعلنا نجزم بأنه أوفى بوعده : فالطوابق السبعة



شكـــل رقـــم (٢٤١)

المنحدرة تكمل الهبوط بما يحقق الغرض الأسمى للحجم (وقد فتـــح هـــذا المنحـــدر للجمهور لأول مرة كطريق من وإلى الإضافة الجديدة) ؛ كما أن تجديـــد الطـــابقين الثالث والرابع ، للمبنى الرئيسى (لاستخدامها كصالات عـــرض) بالإضافـــة إلـــى استخدام الحديقة = سيعطى للزائر شعورا جديدا بالتأقلم ، ومرجعا لفهم فن " فرانـــك لويدرايت " وطبيعته ؛ كما أن السطح الجديد للطابق الخامس يعطى المبنى علاقـــة جديدة للحديقة المركزية وللمحلق الجديد .

وفى اعتقادنا أن المحلق سيخدم المبنى الرئيسى فى مناورة كاملة وواضحـــة ، كما تشجع فكرة الطبقات على الاستكشاف والفحص والتطلع بطريقـــة لـــم تكـــن معروفة من قبل ، يؤكد هذه الفكرة الشعور بالاختلاف فى الحيز للتحـــرك داخليـــا وخارجيا من المبنى .



شكل رقم (٢٤٢) مسقط أفقي الموقع العام

ولقد حررت ظاهرة " رايت " الفريدة من نوعها في المعارض الجديدة ــ المبنى الأصلي ، ووفرت قدراً من المرونة لم يكن موجودًا من قبل .

إن هذه المناورة والمبادرة لم تكن ارتجالية ولا عديمة الفائدة ، وإنما كانت امتداداً لفكرة " رايت " وللتصميمات الفنية الحديثة . ولاغرو. فلقد أصبح المبنى المستدير الآن ساحة للجميع محتفظة بمظهر نقى ومحط أنظار الموهوبين .

المشروع الثامن والثلاثون

متحف قطـــر الوطنـــي

اختير لمتحف قطر الوطني موقع بالقرب من الساحل في الركن الشمال الشرقي مـن مدينة الدوحة ، وقد تم اختيار هذا الموقع في عام ١٩٧٢ للاستفادة من بقايا قصـر الحاكم القديم الذي أنشاه الشيخ عبد الله بن قاسم آل ثاني في عام ١٩٠١ وقـد بنـى هذا القصر على الطراز الوطني السائد في البلاد حيث هجر القصر منذ عام ١٩٣٢ وكادت معالمه تندثر لولا أن قامت وزارة الأشغال القطرية فيما بيـن سـنة ١٩٧٢ وسنة ١٩٧٥ بترميمه (دون أي تفريط في نمطــه الأصلـي) وتجديـده وإعـادة استخدام مبانيه بعد إضافة مبان جديدة كنواة لمتحف قطر الوطني ويتكـون متحـف قطر الوطني من خمسة أقسام رئيسية هي القصر القديم والقصـر الجديـد والقسـم البحري والبحيرة الصناعية والحديقة النباتية . وتغطي منشـآت المتحـف مسـاحة تقارب الخمسين ألف متر مربع قرب الساحل فيما بين رأس أبـي عبـود وميـناء الدوحة وتحيط المباني الجديدة والقسم البحري والبحيرة التي تمثل جزءا من شـاطئ قطر القديم بالقصر القديم الذي يحتوى على إحدى عشـرة وحـدة أعيـد ترميمـها وأعيدت إلى ما كانت عليه في الأصل بالرجوع إلى مخطوطـات وصـور قديمـة للقصر وقد تم الترميم بأقصى ما يمكن من الأمانة رغم استعمال مواد حديثة لـهذه الغاية وشمل الترميم منشآت القصر القديم جميعها باستثناء جزء واحد لم تصبه يـد الترميم بل جدد بالكامل وهو الباب الرئيسي الذي يشـكل المدخـل العـام لمجمـع المتحف فالبابان الأصليان الشرقي والشمالي لم يكونا مناسبين لدخول الزوار حيـث إنهما لا يتيحان توفير تسهيلات كافية لوقوف السيارات ولذلك فقد شيد باب عظيـم في السور الجنوبي على نفس نمط وطراز المدخل القديم

وتشتمل وحدات القصر القديم الإحدى عشرة على مخزن طعام ، ومـيرة القصـر وبيت المطوع وبيت الشيخ / عبد الله بن قاسم وبيت الشيخ / حمد بن عبد الله وبيـت الشيخ / على بن عبد الله والمجلس الداخلي والمجلس المختصر والبوابـة الشـرقية والمجلس الرسمي والمدرسة وبيت الكاتب ، والبوابة الشمالية ، ومسـكن الحـرس فأما مخزن الطعام وميرة القصر فهو البناء الذي يقع إلى يسار الداخل مـن البـاب الجنوبي الرئيسي للمتحف ويستخدم حاليا مقرا للشـرطة ومكتبـا لقطـع التذاكـر بالمتحف وفي الجنوب الشرقي من القصر يقع بيت المطوع ويتكـون مـن غرفـة شرقية وايون ذي عقود في الغرب ويتخذه المتحف حاليا نموذجا للأبنيـة القديمـة ويتوسط بيت المطوع ومكان قطع التذاكر بوابة المتحف الرئيسية المستحدثة .

ومن بيت المطوع يتجه الزائر للمتحف غرباً إلى بيت الشيخ عبد الله بن قاسم وهو منزل قديم يتكون من ست غرف وإيوان ويشاهد الزائر فيه أسلوب البناء القديم بزخارفة الجصية الجميله أبوابه الخشبية وبساطة أثاثة ، ويعرض به العديد من الأدوات المنزلية والمعيشة والأوعية والفرش والأزياء من مخلفات مؤسسى القصر ثم يتجه الزائر من بيت الشيخ عبد الله إلى بيت الشيخ حمد بن عبد الله تاركا على يساره الفناء الذى كان فى السابق مربطا للخيل والإبل فى الركن الجنوبى الغربى من القصر القديم والذى أصبح اليوم جزءاً من حديقة المتحف ويتكون بيت الشيخ حمد بن عبد الله من إيوان وأربع غرف إحداها بالطابق العلوى محفوظة حاليا كنموذج للبناء القديم أما الثلاث الغرف الاخريات فيعرض المتحف فيها مخلفات الشيخ حمد بن عبد الله والادوات المنزلية المصنوعة من الخشب والشجر وبعض نماذج الادوات المستخدمة فى الطب العربى والأعشاب . ومن بيت الشيخ حمد يتجه إلى بيت أخيه (الشيخ على بن عبد الله) وهو منزل من ثلاث غرف وإيوان فى الركن الشمالى الغربى من فناء القصر القديم حيث تعرض مستحدثات الأثاث والفرش ومزيدًا من الأدوات المنزلية الفخارية والمنحوتة من الحجر ومن بيت الشيخ على يمكن للزائر أن يتجه إلى المجلس الداخلى ماراً ببيت الشعر البدوى ويقع المجلس الداخلى فى وسط القصر القديم وهو بناء من طابقين وكان قد بناه المهندس عبد الله الميل سنه ١٩١٨ م ليكون مجلسا خاصا للشيخ عبد الله بن قاسم وفى الطابق الآرضى منه تعرض الأوسمة والقلادات الخاصة بسمو الامير خليفة بن حمد آل ثانى ونماذج من الحلى الذهبية والفضية إلى جانب قسم للطيب والروائح العطرية العربية وتعرض فى الطابق العلوى مسكوكات اسلامية ومنه يذهب الزائر إلى المجلس المختصر وهو بناء صغير نسبيا يقع أمام مدخل بوابة القصر الشمالية ويتخذه المتحف حاليا معرضا لأدوات القهوة العربية .

ثم يتجه الزائر بعد ذلك إلى البوابة الشرقية (والتى كانت أصلا إحدى بوابات القصر القديم وكانت تطل مباشرة على مياه الخليج حيث ترسو القوارب القادمة إلى القصر القديم) وفيها مقر الحرس ، ويلاحظ فى فن معمارها أن الداخل فيها من الشرق لا يرى القصر إذ أنها تفتح من الشمال إلى داخل القصر (طبقا للتقاليد العربية)ومن البوابة الشرقية يتجه الزائر لزيارة المجلس الرسمى وهو البناء الواقع إلى الشمال من البوابة الشرقية مباشرة ،

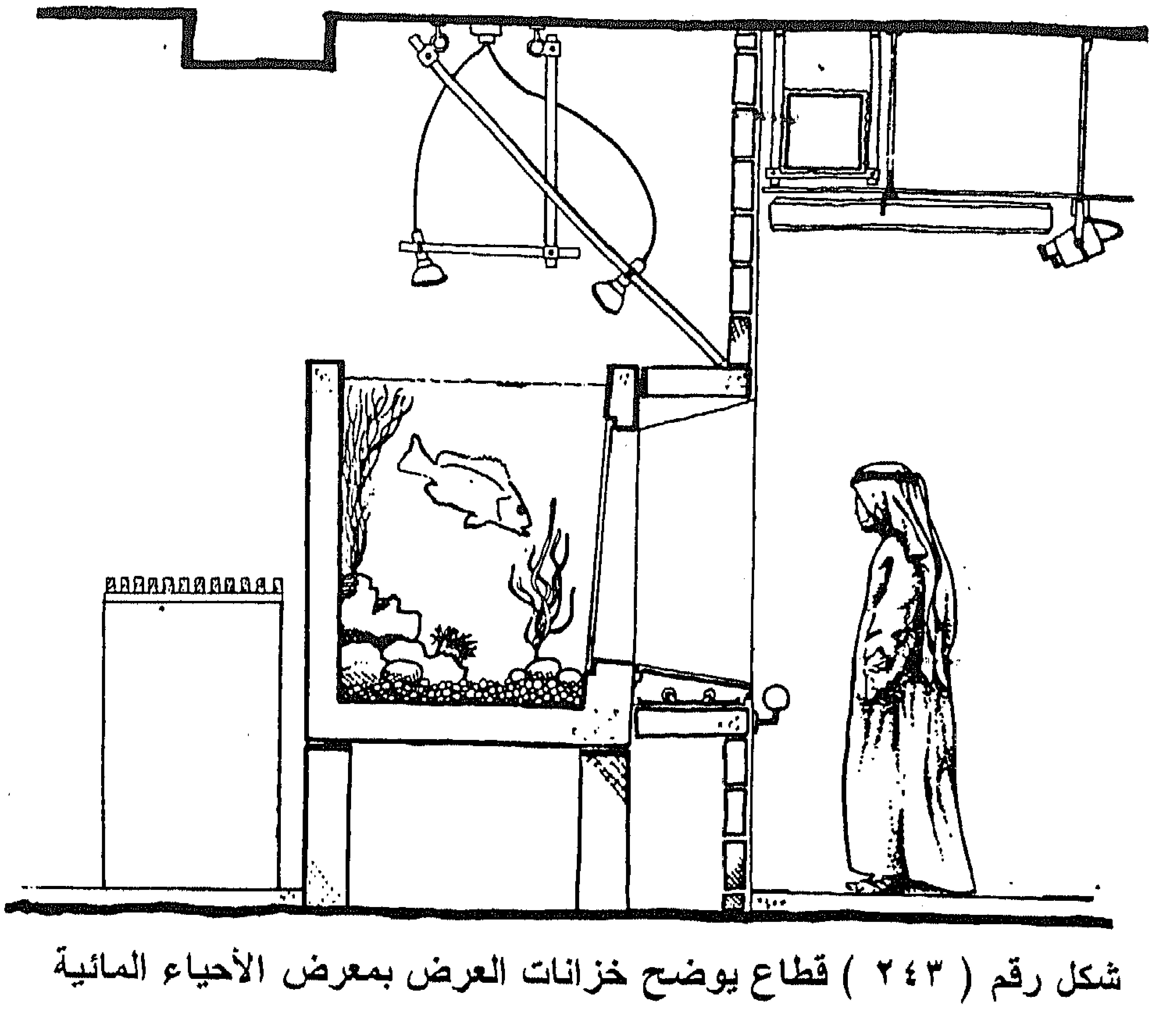
وكان الشيخ عبد الله بن قاسم يباشر مهامه - أميرًا للبلاد- من هذا المجلس وإلى الغرب مباشرة من المجلس الرسمى تقع المدرسة وبيت الكاتب والبوابة الشمالية ويعرض المتحف فى المدرسة نموذجا لطريقة التعليم القديمة ونماذج لتطور الخط العربى خلال القرون ، كما أن غرفه الكاتب محتفظ بها حاليا كنموذج بنائى وكذلك البوابة الشمالية ويتجة الزائر بعد ذلك إلى مبنى القصر الجديد وهو مبنى على الطريقة الحديثة يتكون من ثلاثة طوابق أحدها : تحت مستوى الأرض ، ويشاهد الزائر فى المدخل فيلما يحكى قصة خلق الأرض كما يراها بعض علماء الفلك والكوزمولوجيا وكيف ظهرت شبه جزيرة قطر على سطح الأرض ثم يتجه غربا إلى الطابق السفلى من القصر الجديد ليشاهد آثار العصر الحجرى القطرى ثم يدخل الردهة الوسطى ليتعرف على بعض إنجازات المسلمين (فى القرون الوسطى) فى العلوم والتكنولوجيا وفى الغرف الجانبية يشاهد رسوم الابل وتقسيم القبائل العربية وعادات البادية وعرضا للاسلحة وعرضا للفنون الاسلامية والغزل والنسيج فى البادية والأدوات الموسيقية ثم يشاهد بعد ذلك بعض مقتنيات البدوى وعرضاً لأنساب الابل والخيل وجوانب من التاريخ الطبيعى ممثلة فى عرض للطيور ونباتات الصحراء وحشراتها وثديدتها وظواهرها الجيومورفولوجية والميتريولوجية ثم يواصل المسيرة حتى آخر الردهة شرقا ليرى بعض مسجلات التاريخ الحديث ثم يصعد إلى قسم البترول والمعادن مارا بردهة الجيولوجيا القطرية والعربية ثم يغادر الزائر القصر الجديد ويتجه من خلال البوابة الشرقية صوب القسم البحرى وهو بناء من طابقين يقع إلى الجنوب الشرقى من بيت المطوع بالقصر القديم وفيه قسمان يعرض فى القسم العلوى ما يتعلق بالبحر والدور الذى يلعبه فى قطر من تاريخ وجغرافيا ولؤلؤ وقواقع ومحارات معاصرة ومستحجرة منذ الأزمنة الجيولوجية الغابرة أما الطابق الأرض فهو معرض للأحياء المائية من أسماك والفقاريات مختلفة الالوان والاشكال وبهذا القسم معمل للبحث العلمى المتقدم .

وعند مغادرة القسم البحرى يمكن للزائر أن يطوف حول البحيرة الصناعية وهى مسطح مائى يقع شمالى القسم البحرى وعليه نماذج من القوارب الشراعية القديمة ويجرى فيه البيولوجيون بالقسم البحرى أبحاثهم العلمية وبعد الطواف بالبحيرة يمكن للزائر أن يستريح بين ربوع الحديقة النباتية للمتحف والتى تتخلل جميع الفراغات بين اقسام المتحف المختلفة وهى تتطور تتدريجيا بحيث تكون مشتملة على كافة

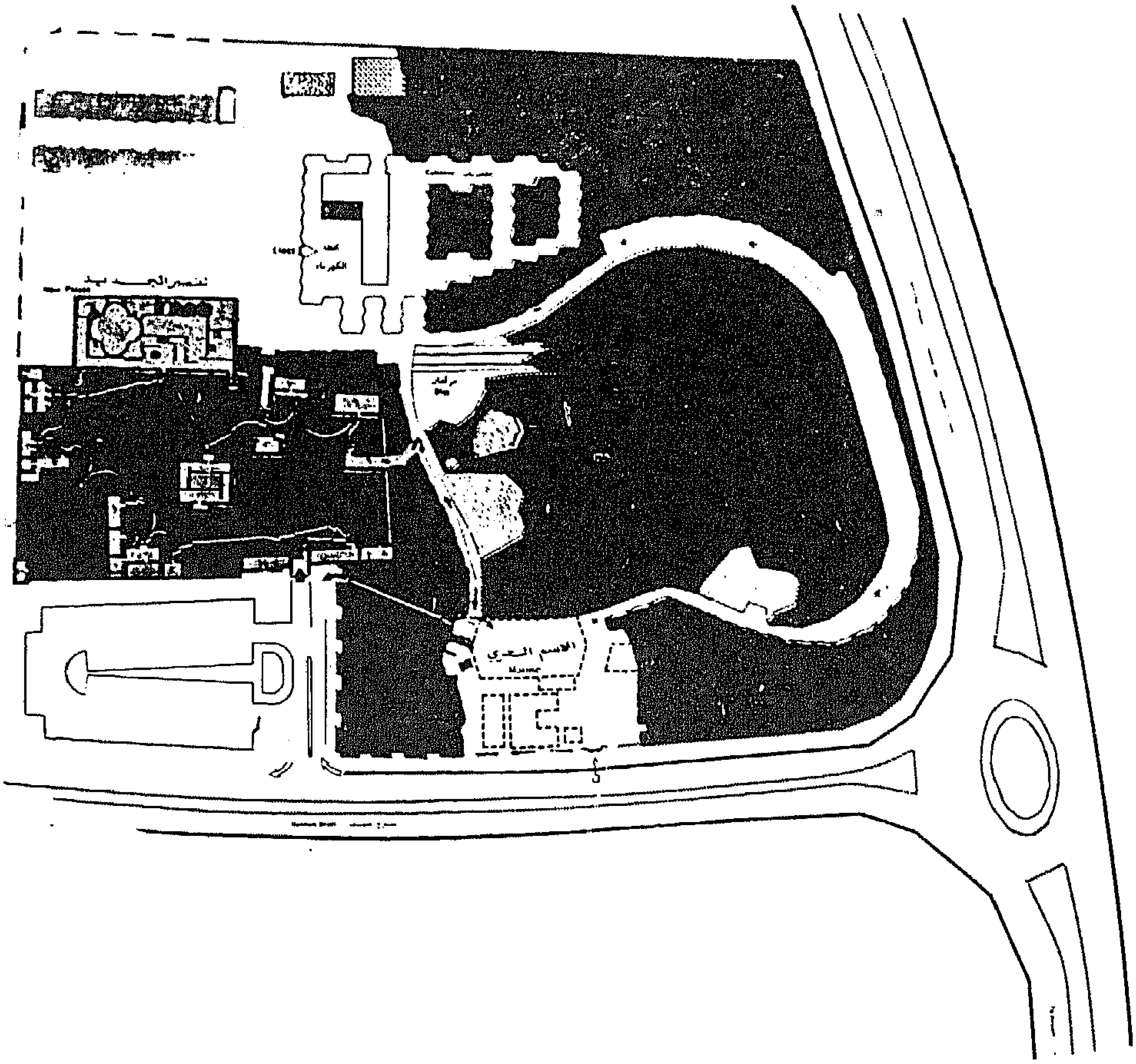
نباتات الصحراء وأشجارها من نخيل وصبار وأعشاب طبيه وزهور وورود وبــــها مقصف مقام على شاطئ الغربي الشمالي للبحيرة .

وعلى هذا فمتحف قطر الوطني يعد بيئيا بيئا يتناول البيئة القطرية كجزء لا ينفصـل عن الوطن العربى والعالم الإسلامي : يقتنى ويعرض ويدرس ويحفظ كل ما يتعلـق بهذه البيئة التي هي في أساسها صحراوية بحرية فــي المـاضي والحـاضر إلا أن طموحات تطويره والإضافة إليه وتنمية أقسامه وفروعها لا تقف عند حد .

وقد حازت دولة قطر على جائزة الأغاخان الدولية في عام ١٩٨٠ م عــن أعمـال الترميم الرائعة التي تم تنفيذها بالمتحف الــذى يصــور مـاضي قطـر الحقيقـي وحاضرها المزدهر ويظهر تقدير الدولة واحترامها للتراث الــذي ورثتــه وكذلـك للتطور الحديث الذي تمر به البلاد .



شكل رقم (٢٤٣) قطاع يوضح خزانات العرض بمعرض الأحياء المائية



شكل رقم (٢٤٤) مخطط متحف قطر الوطنى

القصر القديم — القصر الجديد

القسم البحرى — البحيرة

الحديقة

١- بيت الشيخ عبد الله بن قاسم

٢- بيت الشيخ حمد بن عبد الله

٣- بيت الشيخ على بن عبد الله

٤- المجلس الداخلي

٥- المجلس المختصر

٦- المجلس الرسمي

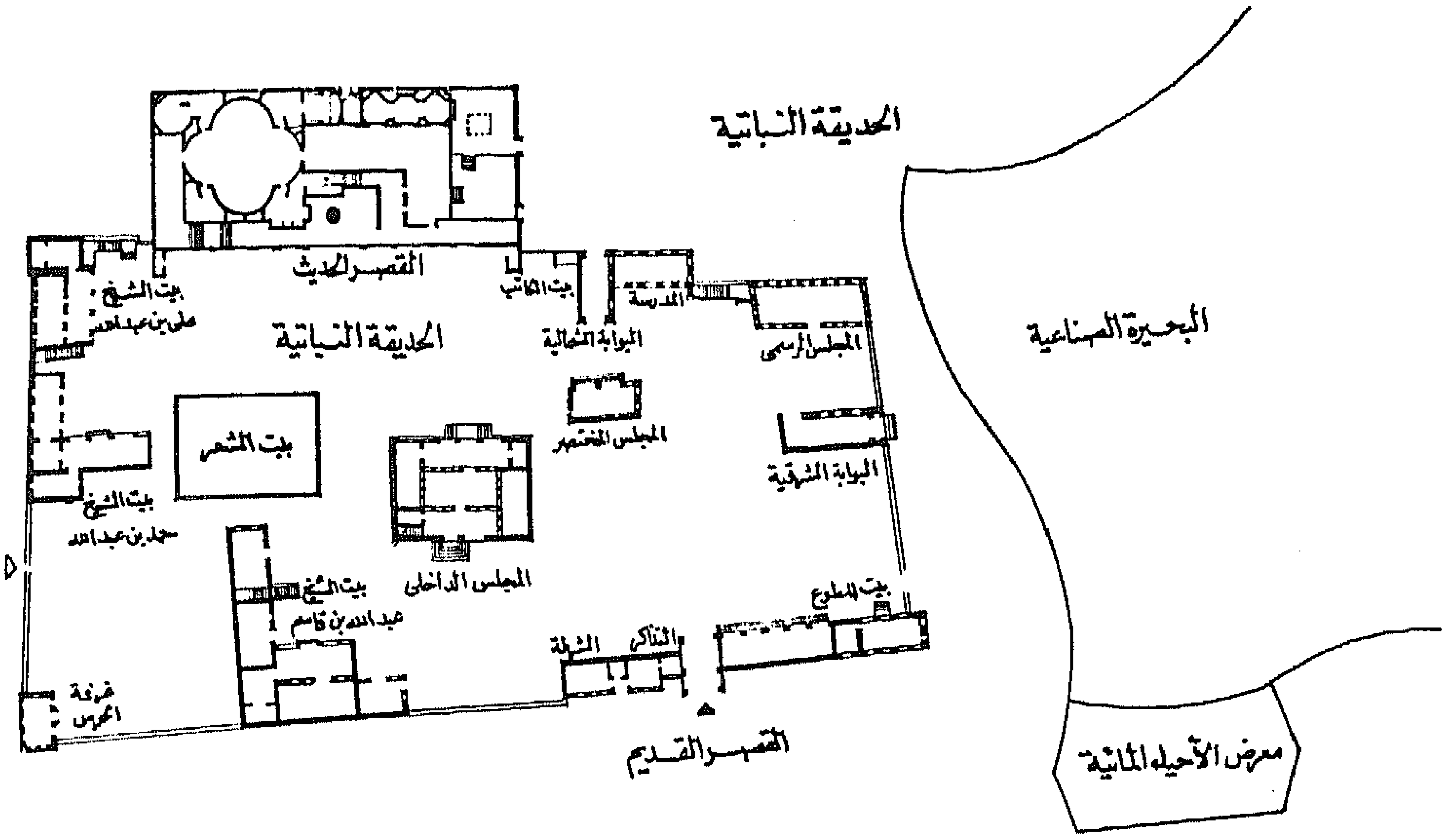
٧- المدرسة والبوابة الشمالية وبيت الكاتب

٨- بيت المطوع

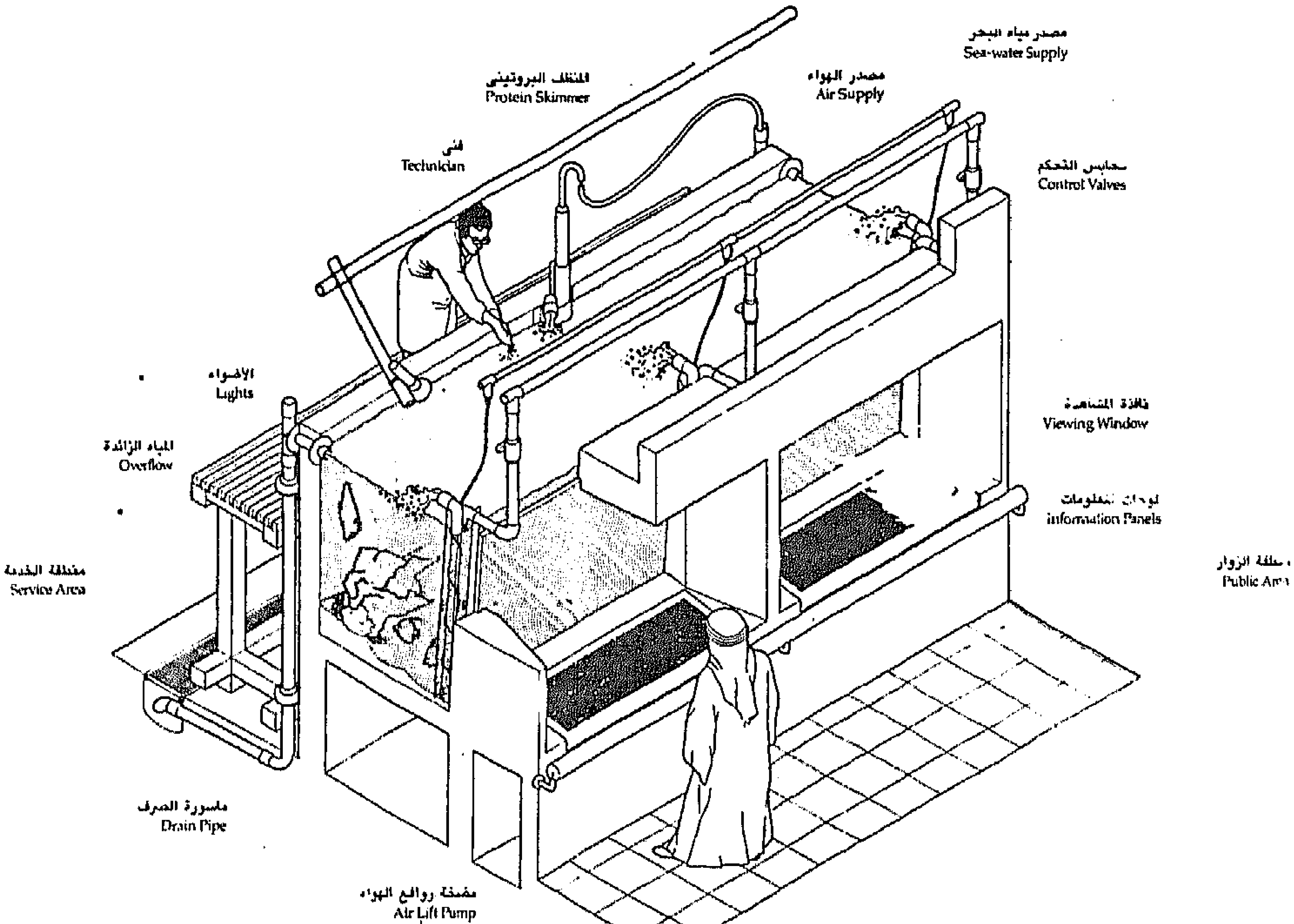
٩- البوابة الشرقية

١٠- غرفة الحرس

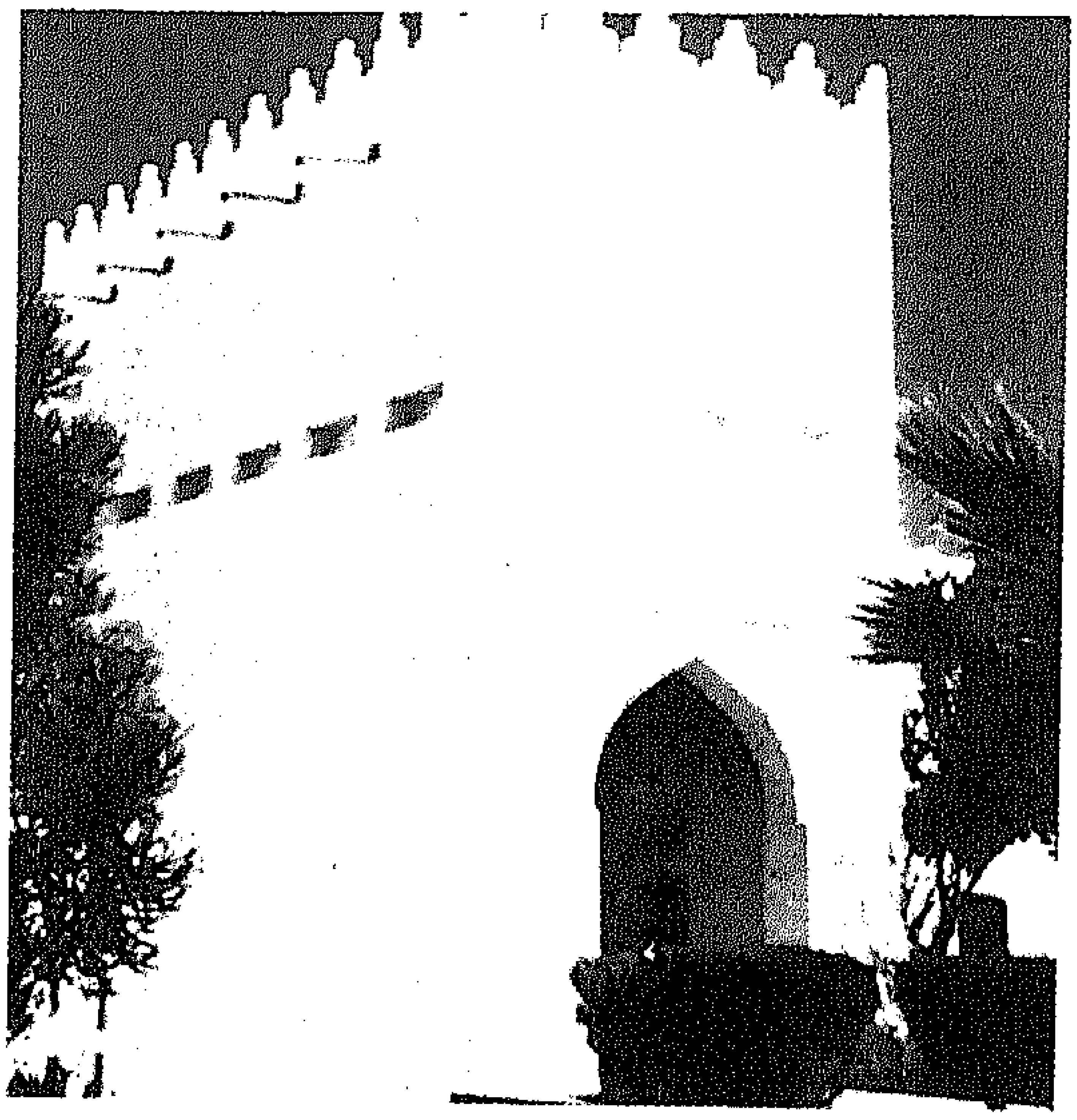
١١- مخزن الطعام مقر الشرطة وقطع التذاكر



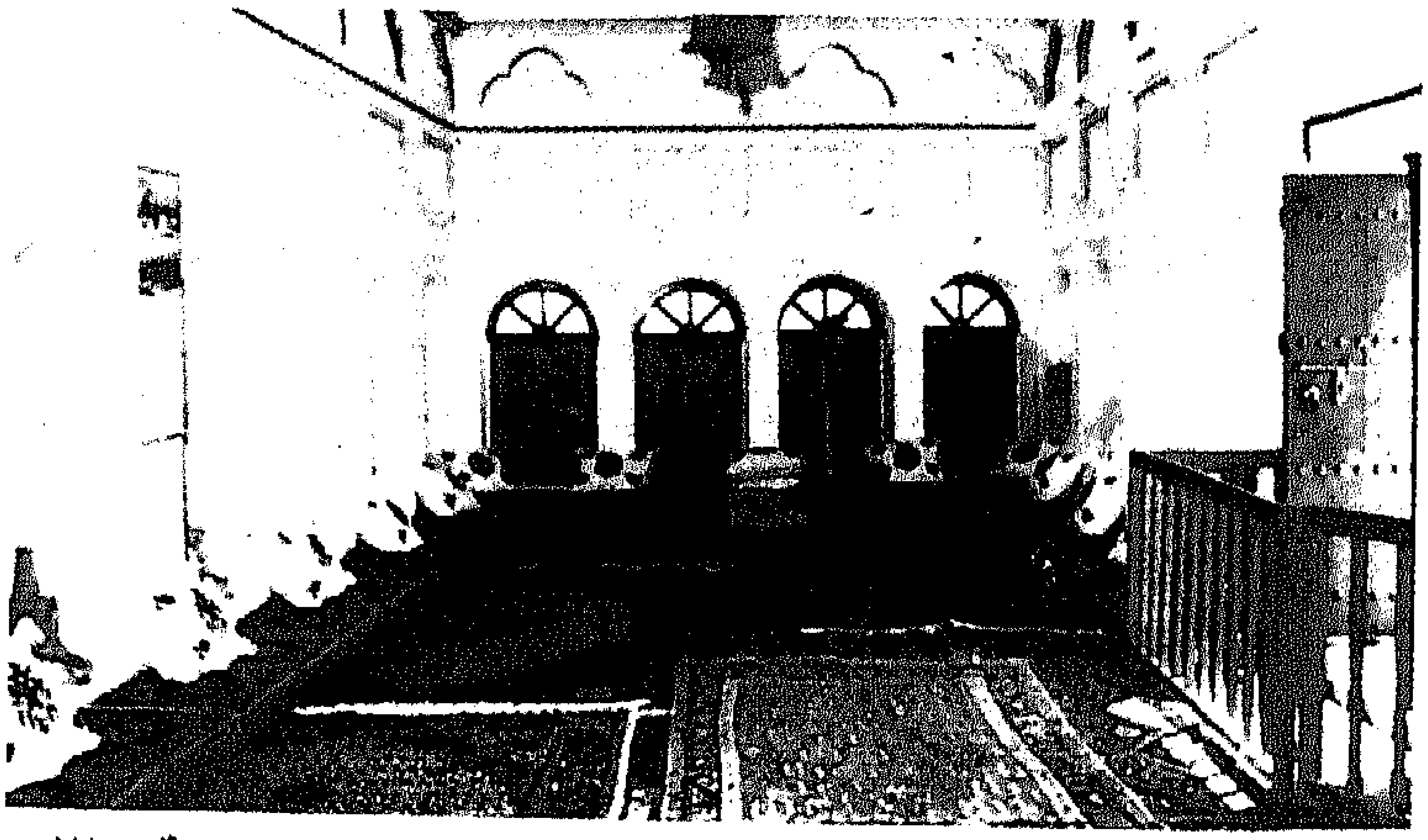
شكل رقم (٢٤٥) المسقط الأفقي



شكل رقم (٢٤٦) نموذج لأصالة وجمال المعمار الإسلامي
في مباني القصر القديم بالمتحف

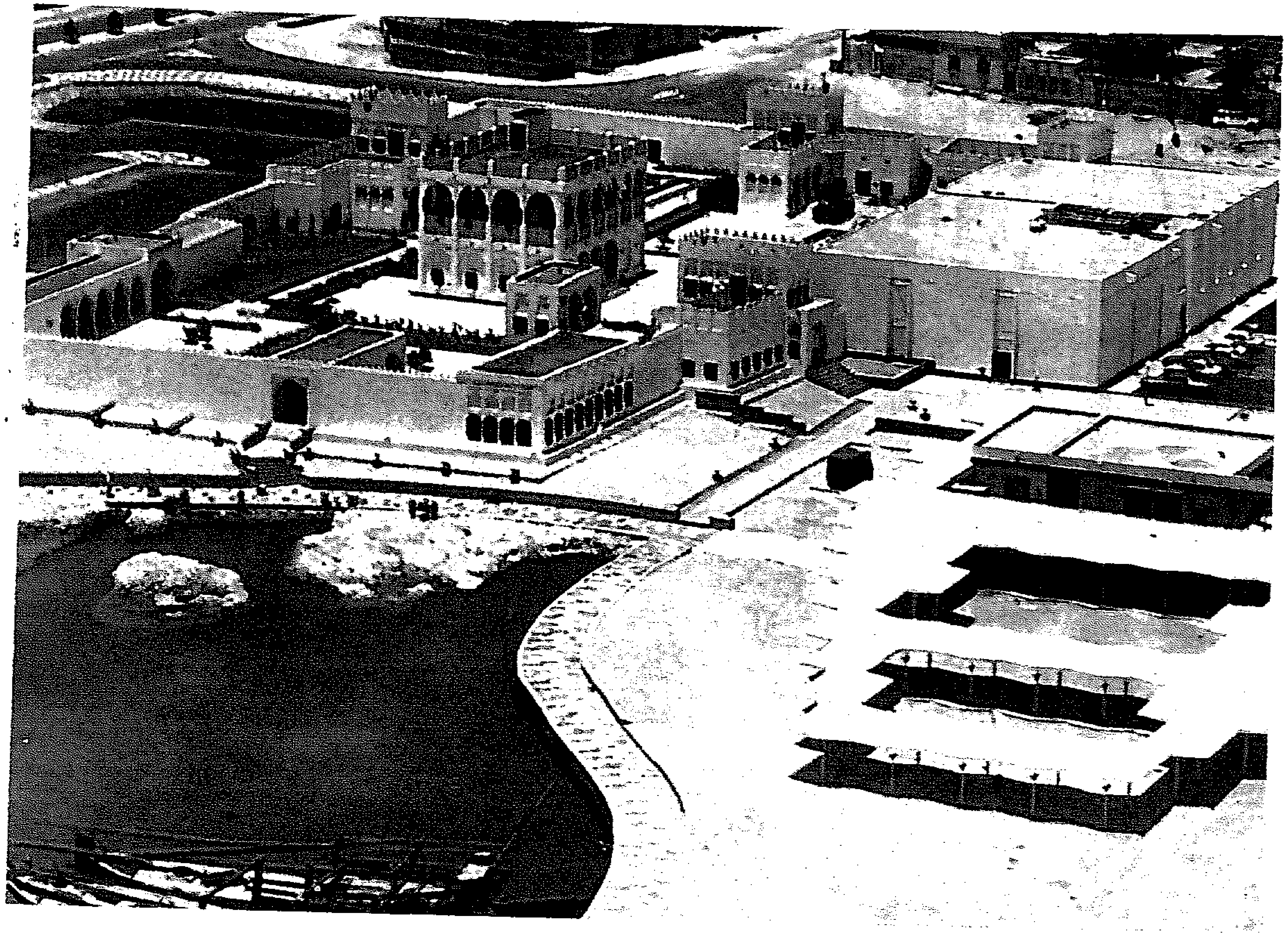


شكل رقم (٢٤٧) البوابة الشمالية للقطر للقديم وبأعلاها غرفة الكاتب



شكل رقم (٢٤٨) المجلس الرسمى – فى الركن الشمالى الشرقى للقصر القديم وفى المجلس كان الحاكم المسلم قبل أكثر من نصف قرن يحل جميع مشاكل الناس

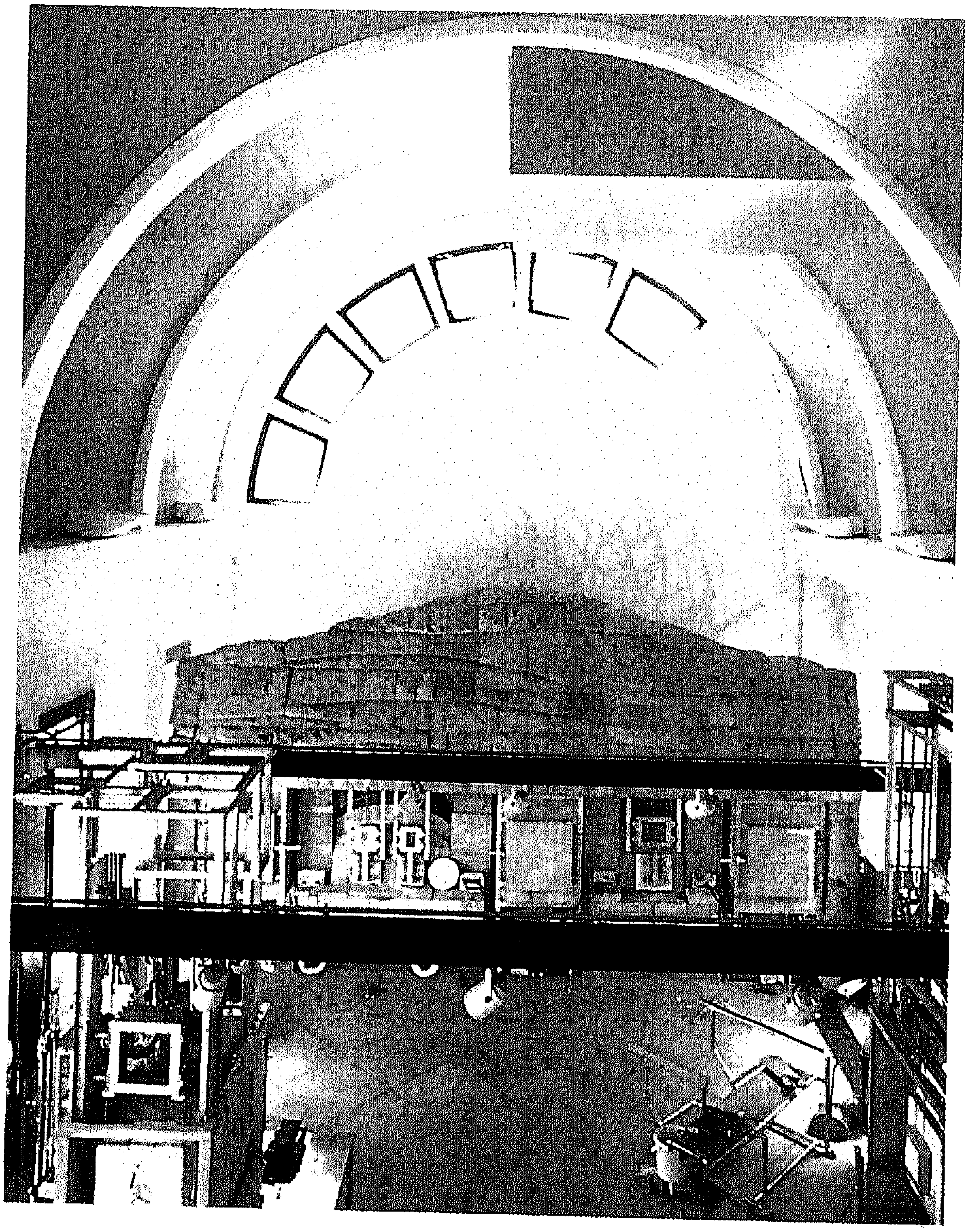
شكل رقم (٢٤٩) معرض الأحياء المائية – وساحة الخدمة وغرف المضخات



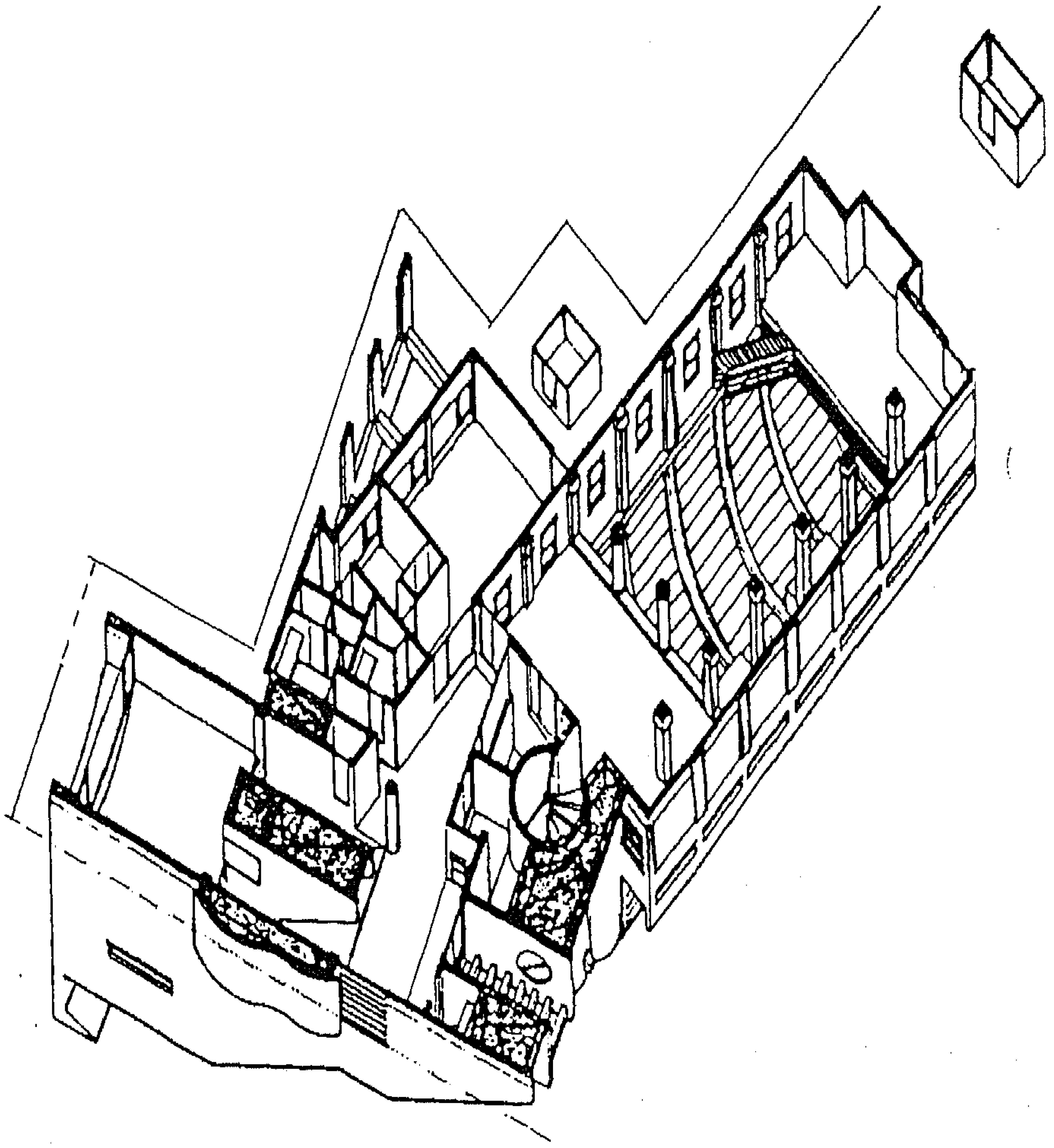
شكل رقم (٢٥٠) منظور الموقع العام

المشروع التاسع والثلاثون
مركز نيجيما لفن الزجاج

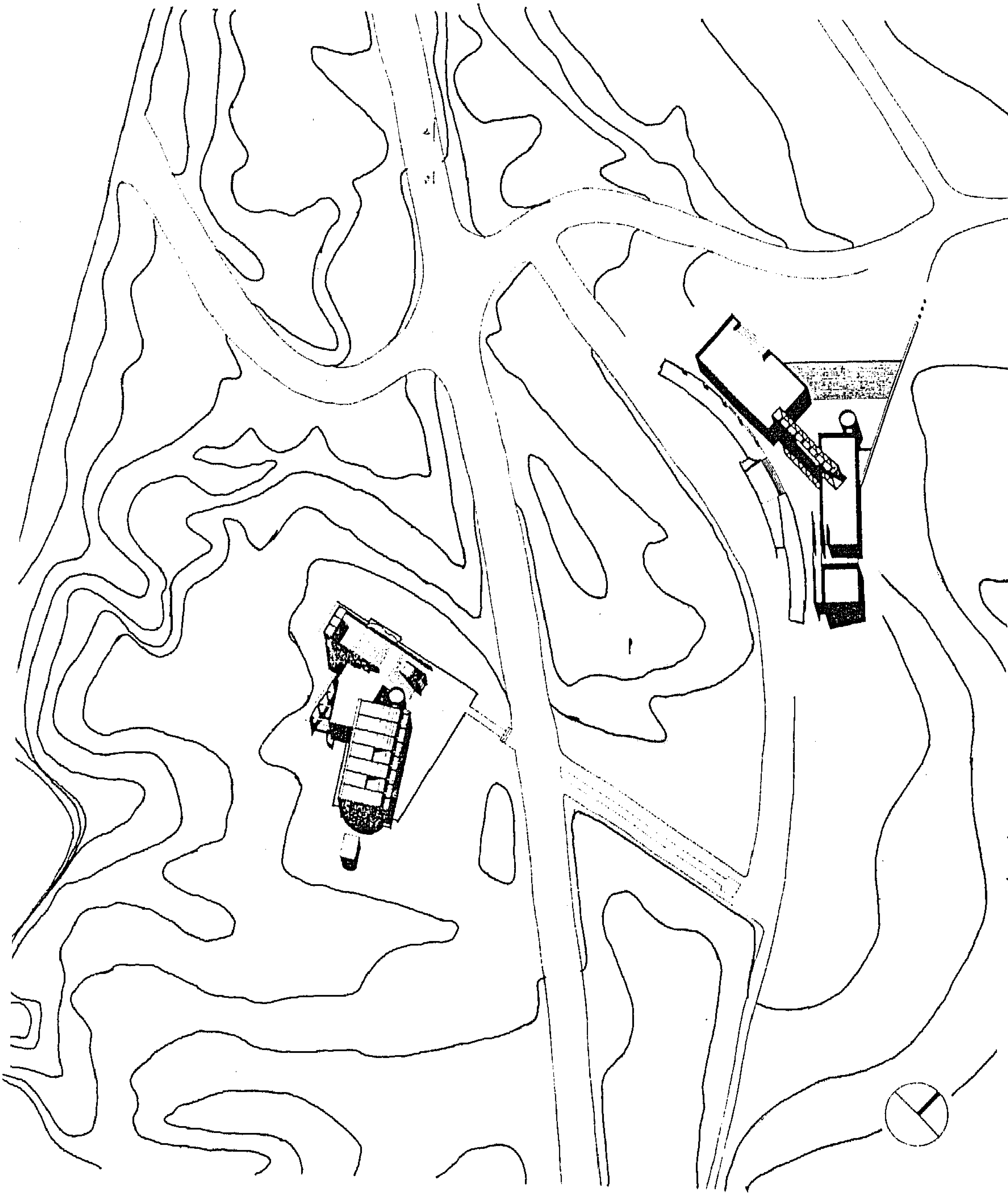
تصميم : نور بهيكودان



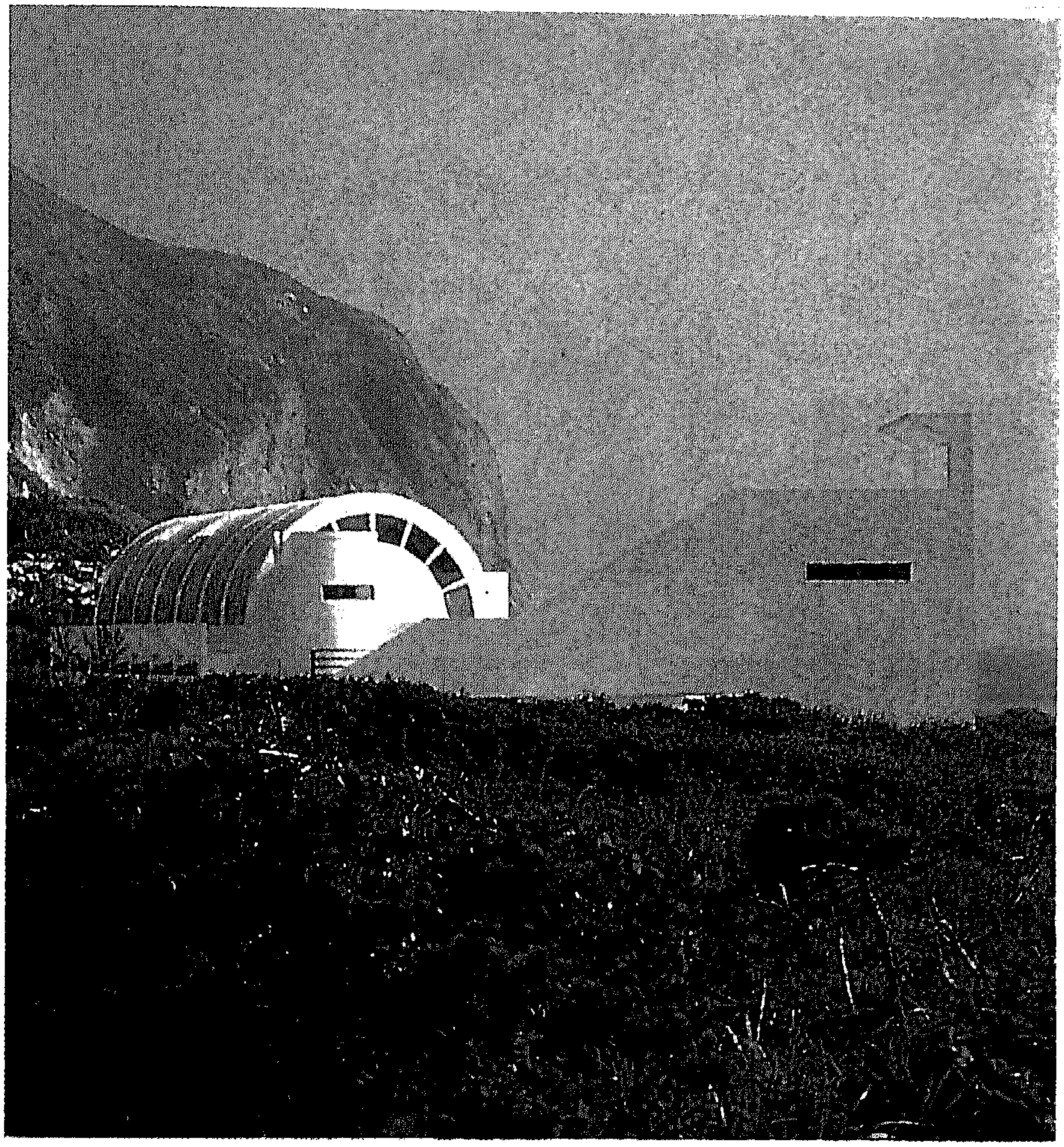
شكل رقم (٢٥١) منظور:داخلـــــي



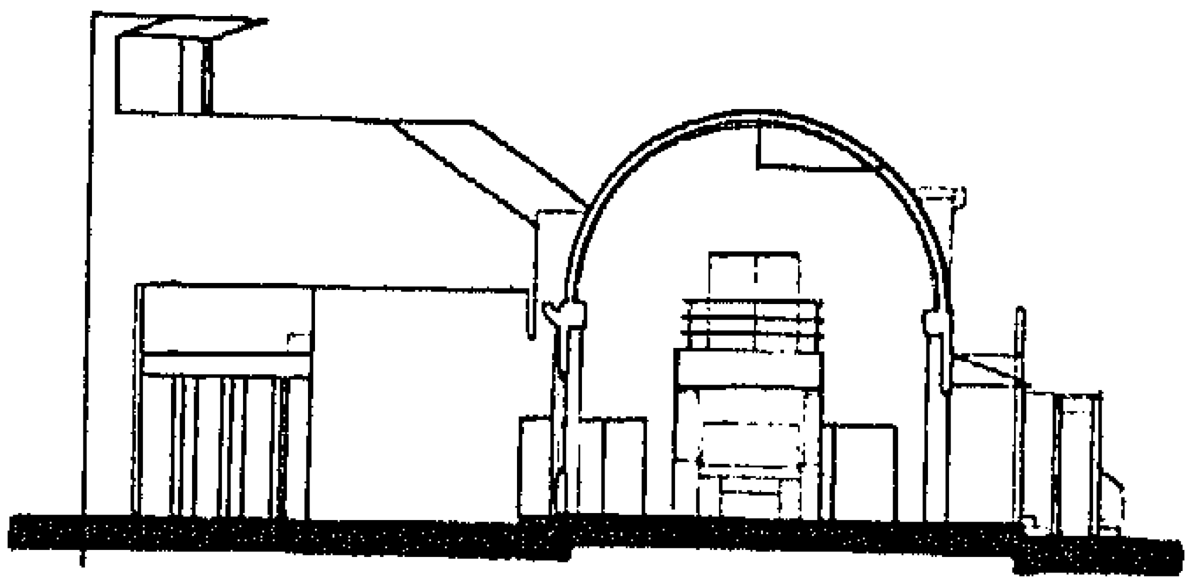
شكل رقم (٢٥٢) اكسونومتري المتحف



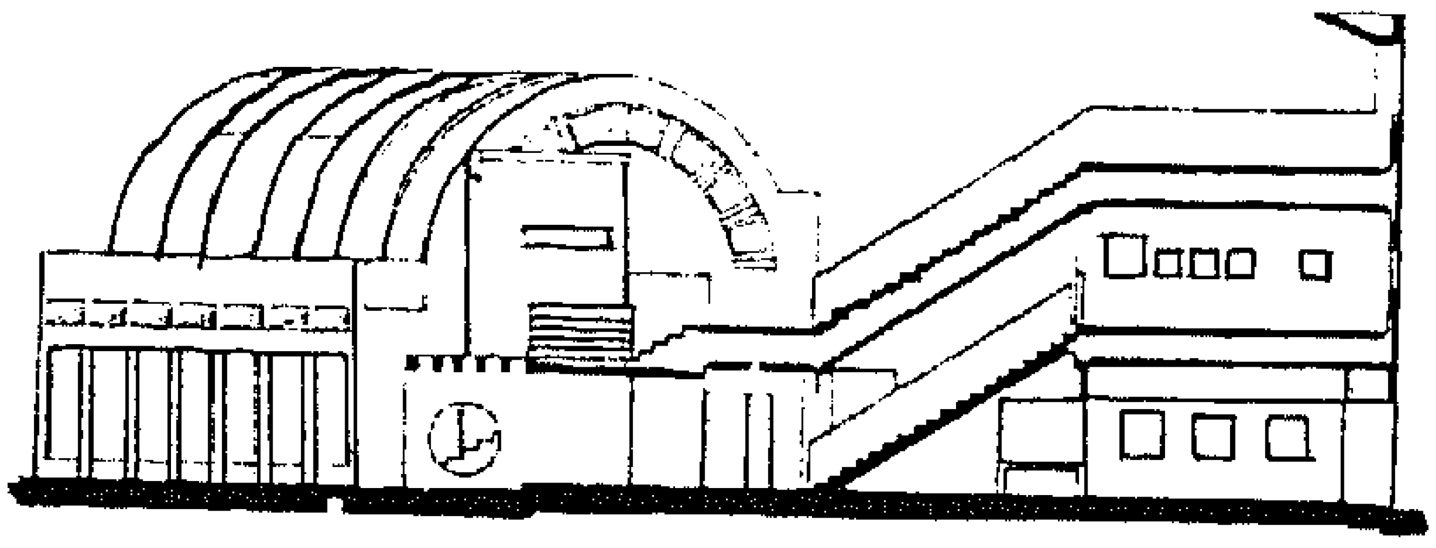
شكل رقم (٢٥٣) الموقع العام متحف نيجيما لفن الزجاج



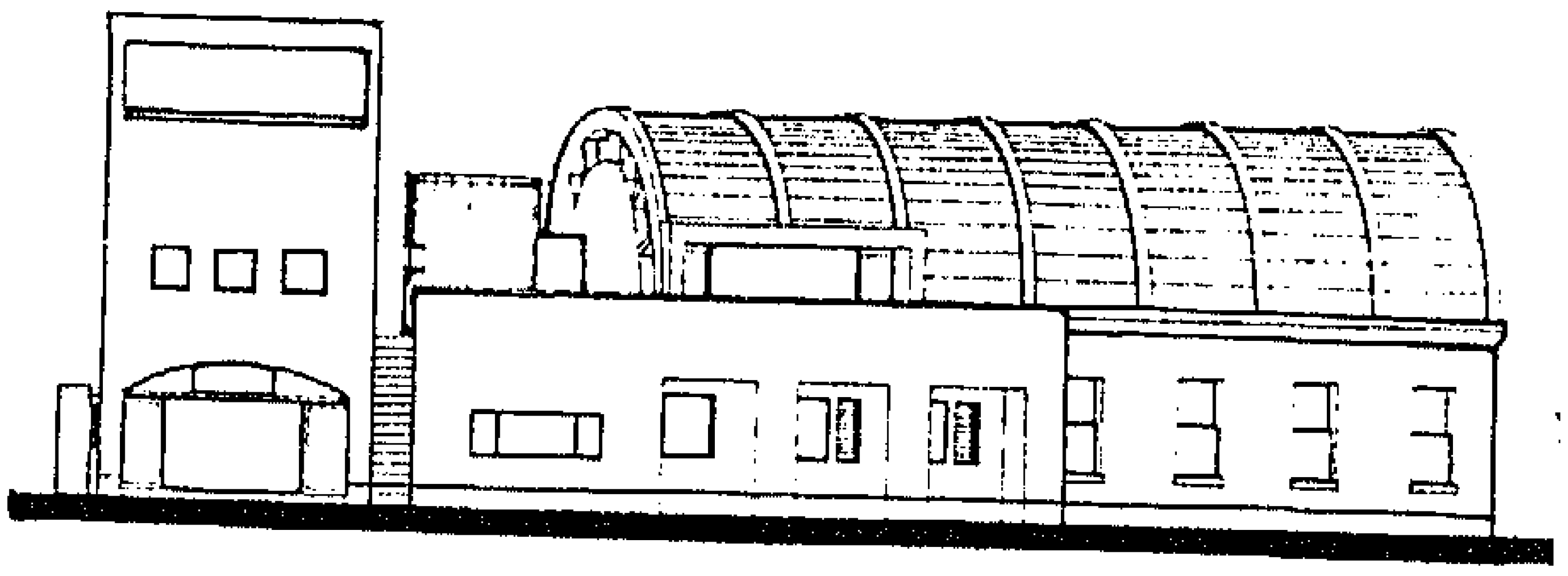
شكل رقم (٢٥٤) منظور خارجي



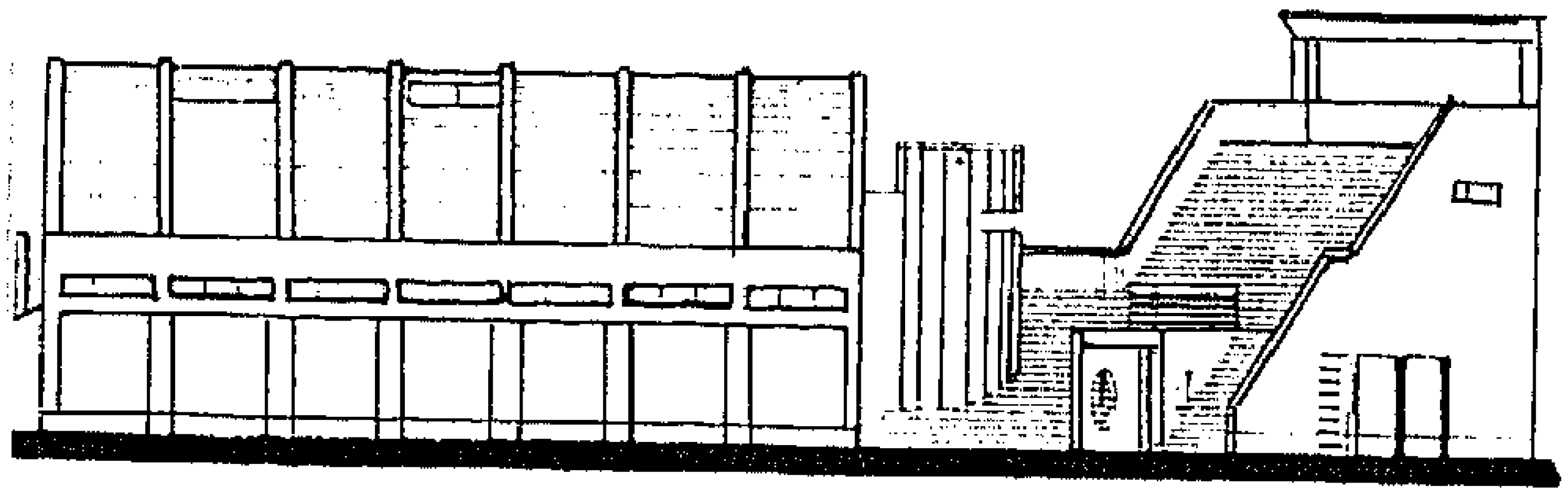
شكل رقم (٢٥٦) قطاع للجنوب الشرقي



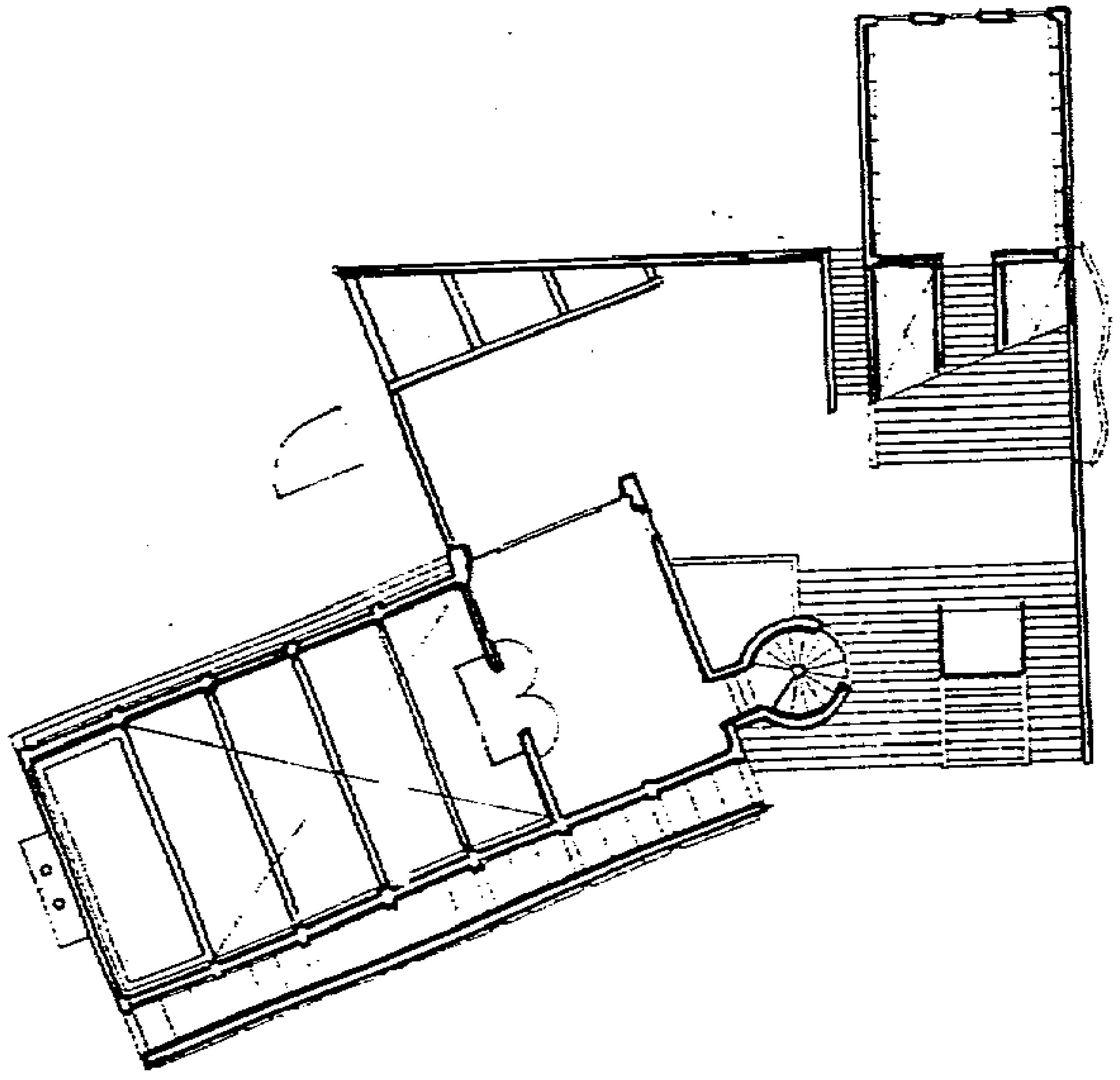
قطاع (٢٥٧) قطاع شرقي



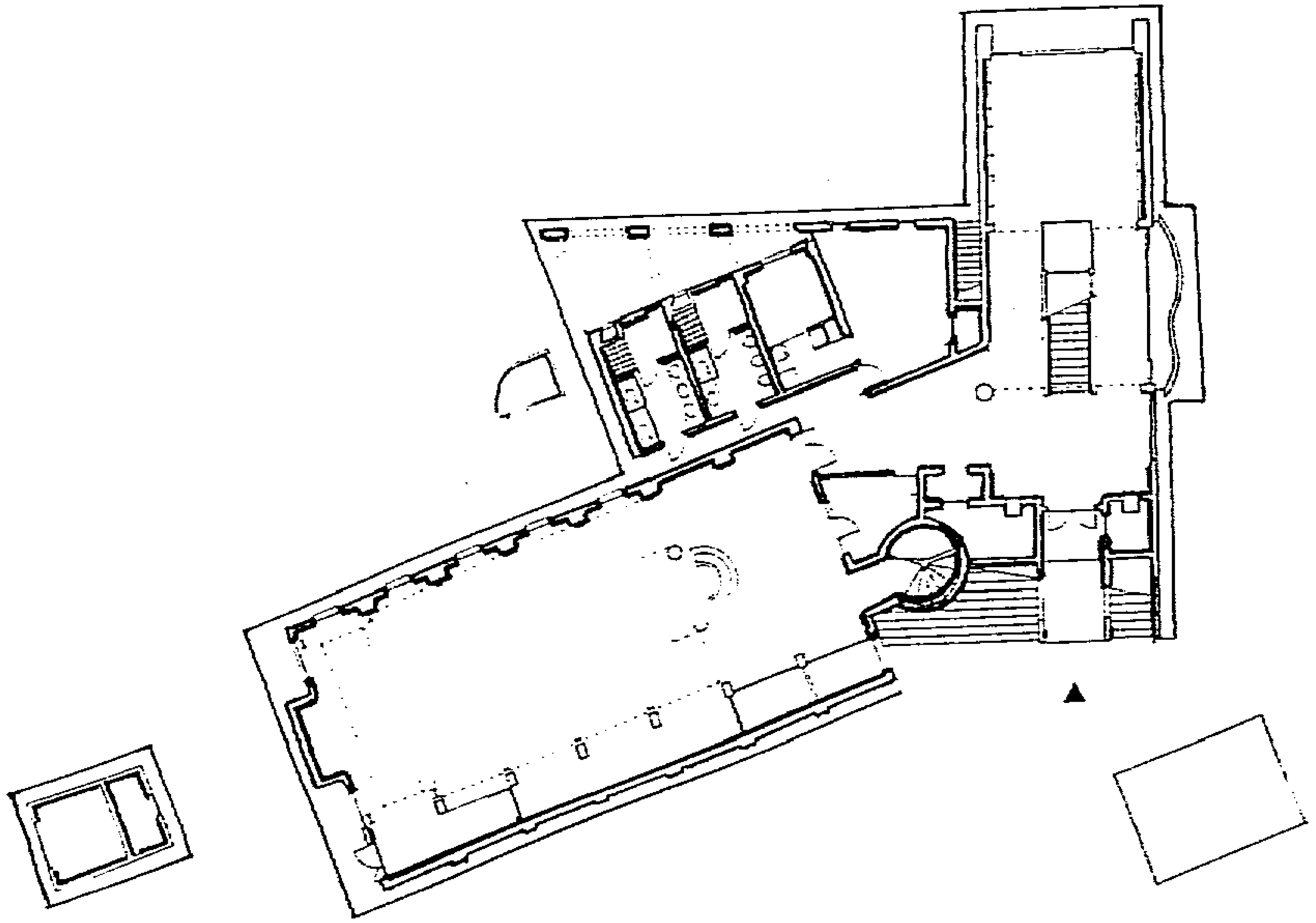
شكل رقم (٢٥٨) واجهة شمالي



شكل رقم (٢٥٩) واجهة للجنوب الشرقي



شكل رقم (٢٦٠) المسقط الأفقي للطابق الأول



شكل رقم (٢٦١) المسقط الأفقي للطابق الأرضي

مسابقة تصميم المتحف الإسلامى بدولة قطر

تقدمت حكومة قطر إلى منظمة الأغاخان للثقافة بطلب للمساعدة فى تنظيم مسابقة معمارية لتصميم المتحف الإسلامى فى الدوحة ـ والغرض من هذا المتحف هـو توفـير مكان لعرض مقتنيات عائلة " آل ثانى" " الحاكمة فى قطر" من تحف ومقتنـيات ؛ بالإضـافة إلى كون المتحف مرفقا تعليميا لأطفال المدارس ، ومعلما معماريـا يضيف جمالا إلى البيئة المبنية فى مدينة الدوحة . ولهذا تكونت لجنة بها ممـثلون عـن إدارة المشـاريع بقطـر ، وممثلون عن منظمة الأغاخان للثقافة ، بالإضافة إلى خبيرين فى العمارة والمتاحف . وقد قامت هذة اللجنة بإعداد برنامج المتحف القطرى ؛ بما فى ذلك أهمية وأغراض المتحف ، والاعتبارات المعمارية ، والتقنية ، والتكاليف المالية ، وشروط المسابقة المعمارية .كما نشرت اللجنة دعوة للمعمارييـن لإبـداء رغبتهم فى المشاركة . وقد استجاب لها واحد وثمانون مكتبًا معماريـا تـم اختيار ثمانية مكاتب معمارية منها للدخول فى المسابقة ؛ بناء على اقتناع اللجنة بخبرة وموهبة هولاء المعماريين وهم :

- راسم بدران ـ الأردن
- أوريول بوهيجاس ـ أسبانيا
- زها حديد ـ العراق وبريطانيا
- ريتشادروجرز ـ بريطانيا
- جيمس واينز ـ الولايات المتحدة

وقد تشكلت لجنة التحكيم من كل من :

- ريكاردو ليجوريتا ـ المكسيك
- لويس مونريال ـ أسبانيا
- فوميكو مالكى ـ اليابان
- دومينيكو فيجرى ـ أيطاليا وقطر

على الشعيبى ـ المملكة العربية السعودية

وبعـد أن اجتمعت لجنة التحكيم ، تم اختيار المشروع المقدم من " شارلز كوريـا باجمـاع أعضاء اللجنة . أما المشروع المقدم من " رسام بدران فقد اختير بأغلبـية أصوات اعضاء اللجنة ورفعت اللجنة قرارها إلى الحكومة القطرية التى اخـتارت المشروع المقدم من " راسم بدران " لتنفيذه ويتوقع أن تنتهى أعمال بناء المرحلة الأولى من المتحف سنة ٢٠٠٠ ميلادية .

تقـع أرض المشروع بالقرب من المتحف الوطنى الحالى على شارع الكورنيش فـى العاصمة القطرية " الدوحة ". والموقع ذو شكل مثلث وتبلغ مساحته نحو ١١ هكـتارًا . وأرض المشـروع خالـية تقريبا باستثناء وجود مسجد صغير وموقف

للسيارات فى الجانب الجنوبى الشرقى من الأرض .

ويضم المتحف أربع مجموعات رئيسية من المقتنيات : لوحات ومنقوشات ، كتب نادرة وخرائط ومطبوعات ومخطوطات ، قطع نقود وميداليات ، أسلحة ومواد حربية وتشمل نشاطات المتحف :

١ – استقبال الجمهور .
٢ – صالات عرض الفنون الإسلامية .
٣ – صالات عرض اللوحات .
٤ – مركزًا تعليميًا للأطفال والمدراس ، ومرافق عامة .
٥ – إدارة المتحف .
٦ – منطقة الخدمات المساندة (الصيانة ، التطوير ، المختبر ، المخازن) .

وتبلغ مساحة المشروع الإجمالية نحو ٢٨ ألف متر مربع ويشمل المشروع مواقف تحت الارض تتسع لخمسين سيارة مخصصة للموظفين وكبار الزوار ونحو ٢٠٠٠ متر مربع من المواقف العامة فوق الأرض .

وقد حاول المصمم بث الحيوية فى المدينة معماريا واجتماعيا وذلك بإحياء النسيج العمرانى القديم ، إذ أن سقف المتحف يمكن استخدامه للمشى والتنزه ، وبذلك يصبح واجهة خامسة للمشروع. ويبدأ البرنامج بإحياء العناصر الموجودة فى الموقع ، كالمسجد، والمتحف الوطنى ، والانماط المعمارية للنسيج المدنى فى المناطق المحيطة بالبحر ويتكون المشروع من ثلاثة أدوار من الكتل المتداخلة، تفصلها الشوارع المظللة ، وتبرز منها إلى السماء ملاقف الهواء . وقد احتفظ المصمم بالمسجد الموجود فى الموقع ، لكى يكون جزءًا من الساحة الأمامية للمتحف . والمتحف ثلاثة مداخل : مدخل الجمهور ، وأخر للطلبة ، والثالث لكبار الضيوف ويمكن التحكم فى هذه المداخل من البهو المركزى ، وهذه المداخل الثلاثة متصلة بالساحة الخارجية وتجدر الإشارة إلى أن هناك اتصالا مباشرًا بين صالات العرض وأماكن الراحة والدكاكين ، وبين الشراع الرئيسى .

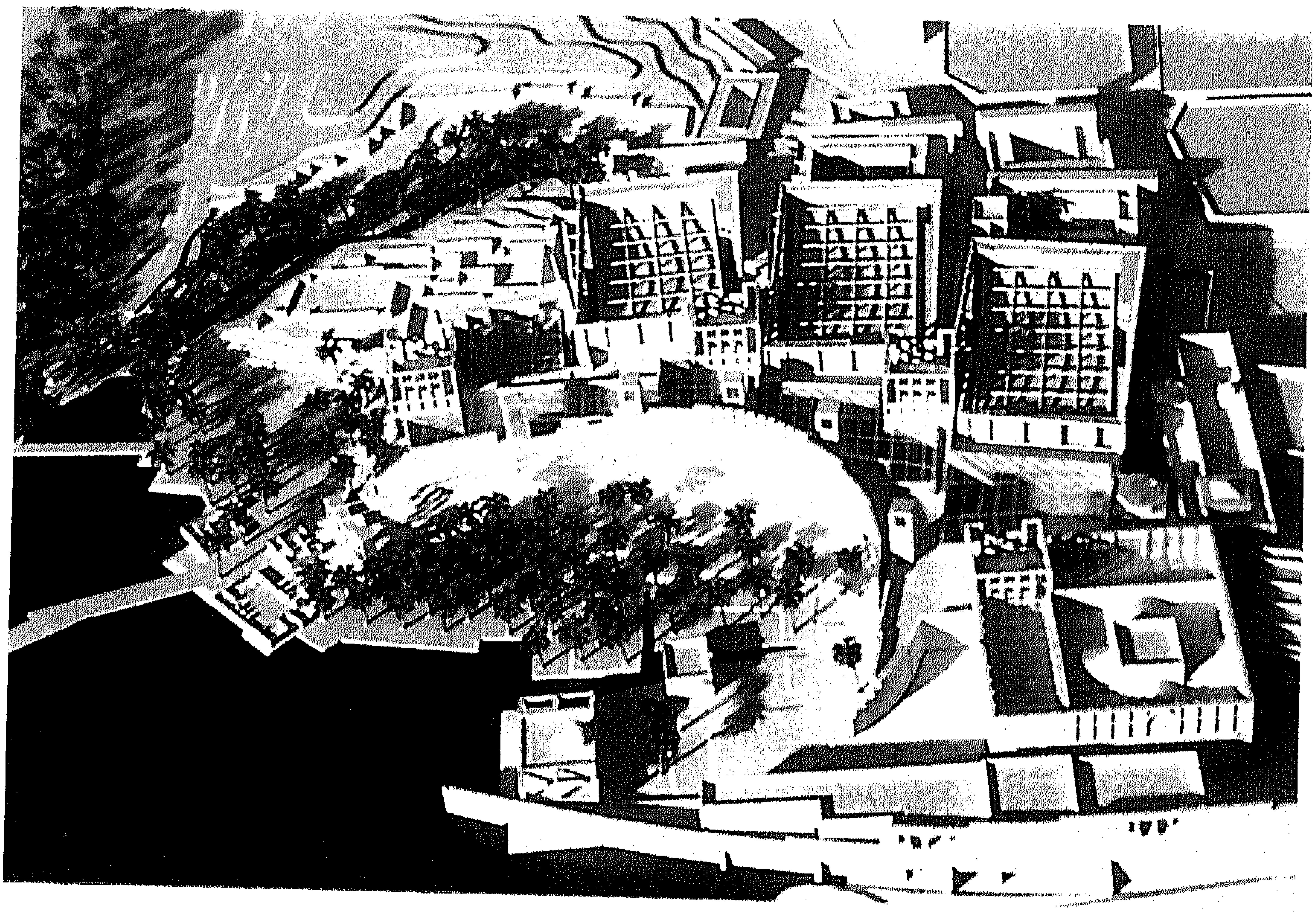
وتربط الممرات المتداخله والأفنية ما بين الطرقات ، وتوصل إلى قاعات العرض الثانوية . وقد قام المصمم بربط الحدائق الداخلية ببقية عناصر المشروع ، بحيث يمكن رؤيتها من قاعات العرض أو زيارتها بشكل منفصل ؛ كما أوجد فراغا مفتوحًا جديدا يصل مابين المتحف القديم والجديد ، ووصلها . عن طريق ممر تحت الأرض ، أسفل الطريق الحالى أما المأخذ الرئيسى الذى لاحظته لجنة التحكيم على المشروع ، فهو صعوبة التوسع المستقبلى .

المشروع الأربعون (أ)

المتاحف الإسلامي في دولة قطر

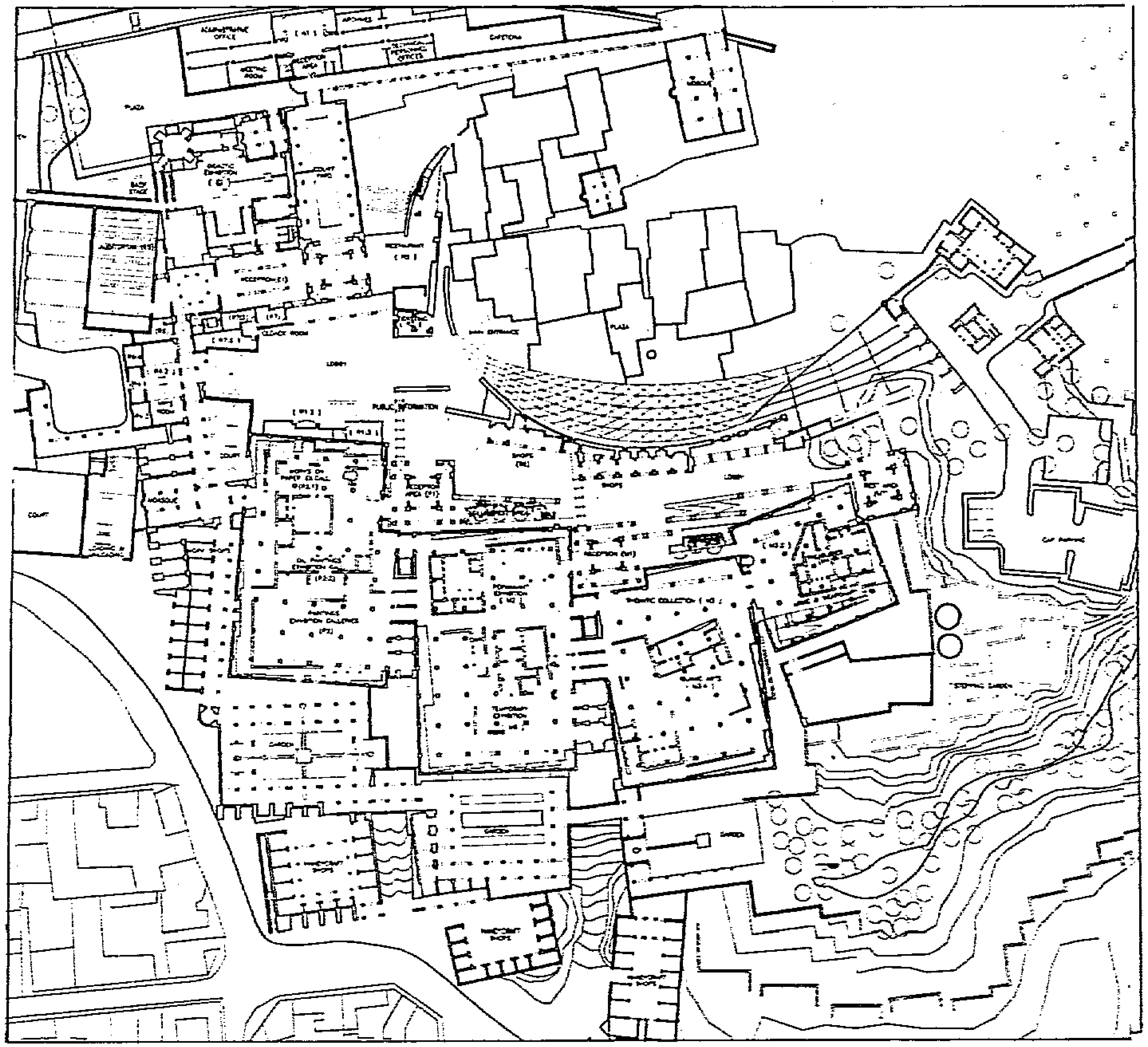
المشروع المختار للتنفيذ من قبل الحكومة القطرية

تصميم المهندس/ راسم بدران

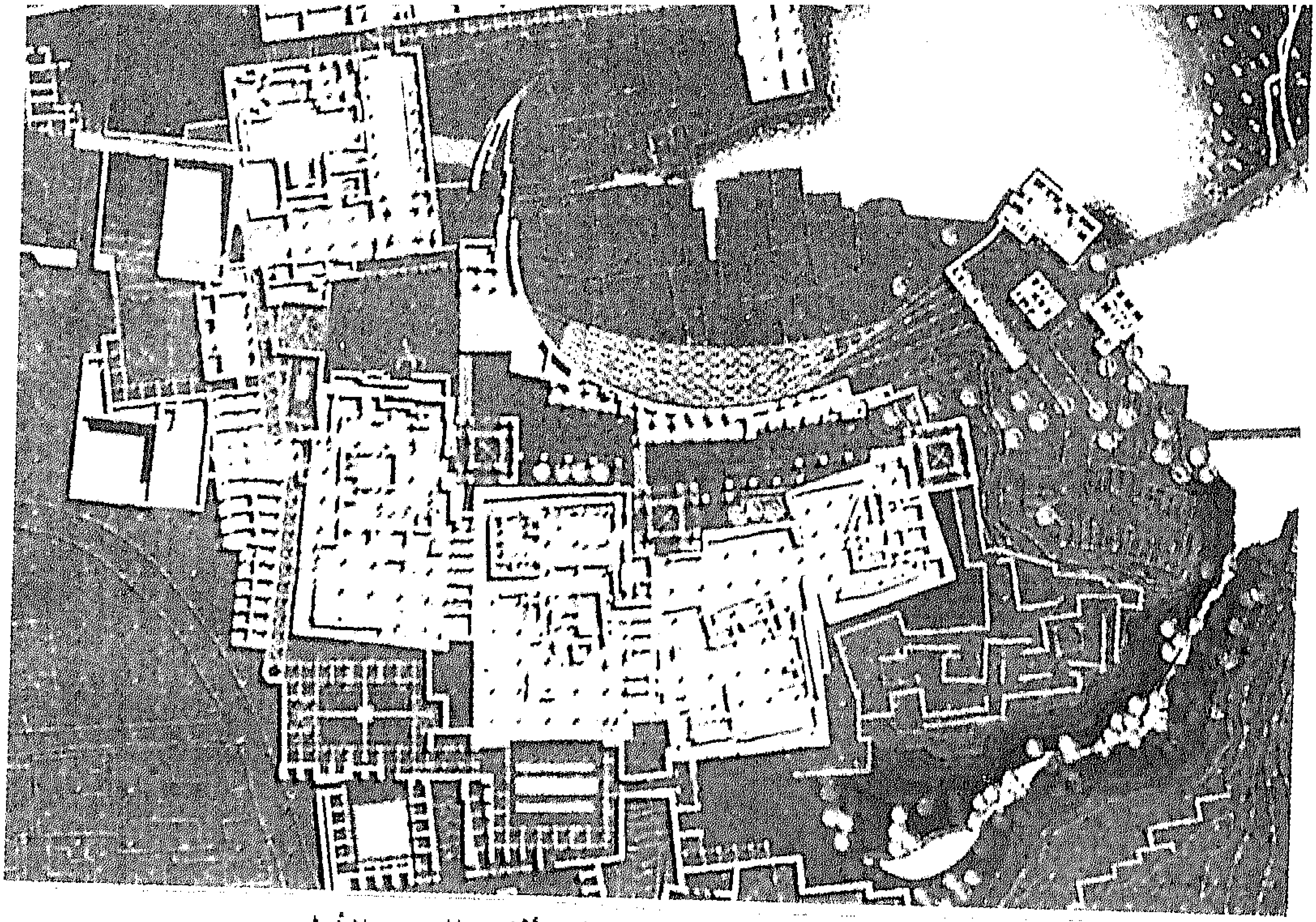


شكل رقم (٢٦٢) منظور الموقع العام

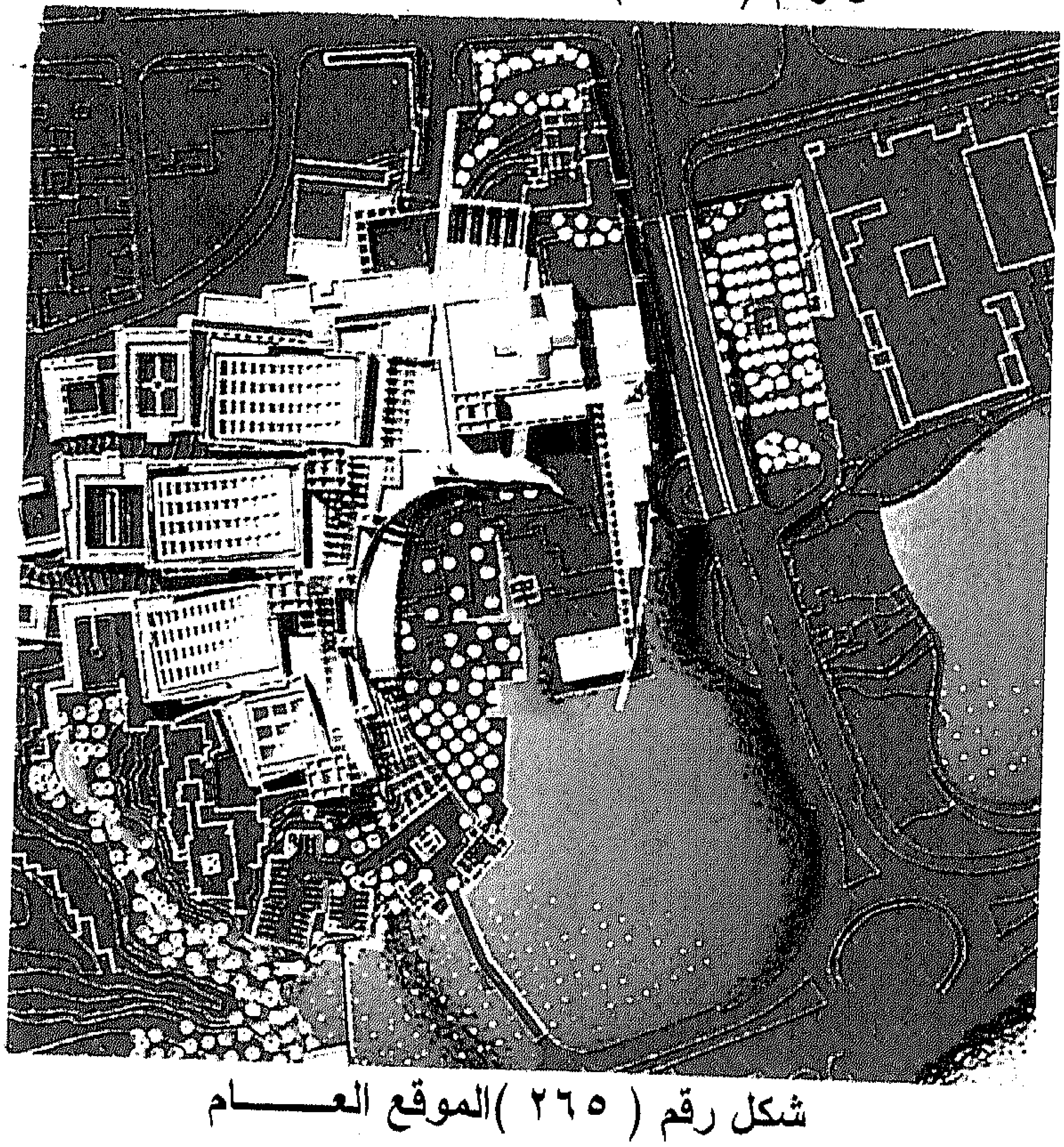
اقترح "راسم بدران" في المشروع الذي قدمه مجموعة حديثة من المباني ، مستخدما مفــردات العمــارة الخليجـية التقلــيدية ؛ حتى يصبح المشروع استمرارًا للتطور العمرانــي لمدينة الدوحة . وقد حاول المصمم أيضا أن يجعل من المتحف الوطني رمــزًا معماريا وطنيًا وشاهدًا على النهضة العمرانية في البد . ولقد أوجد " راسم بــدران" علاقة حميمة بين الجمهور والمتحف والمدينة . حيث إن المشروع بأكمله يناسب الموقع ويدعو الناس عامة للدخول إليه .



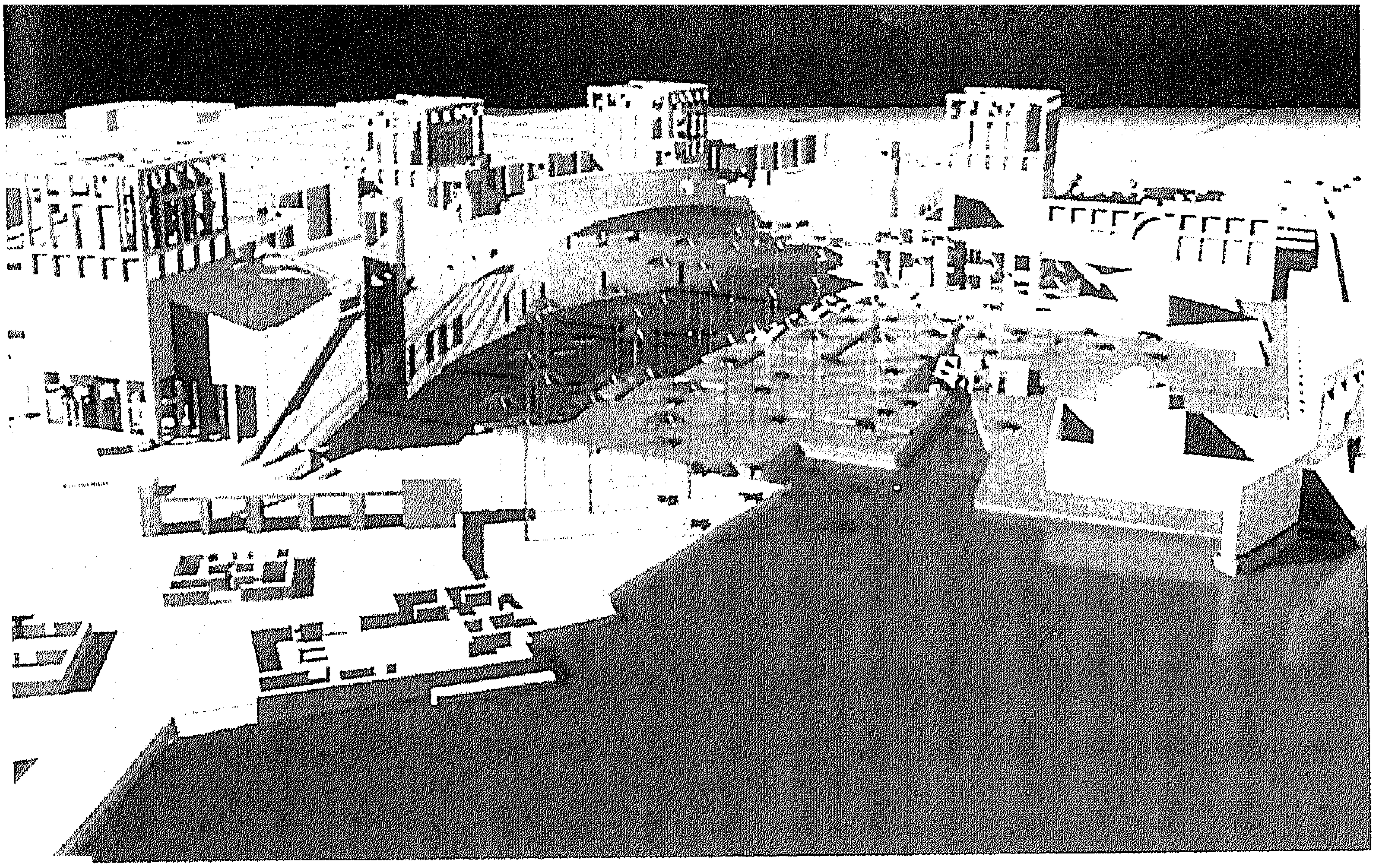
شكل رقم (٢٦٣) المسقط الأفقي للدور الأرضي



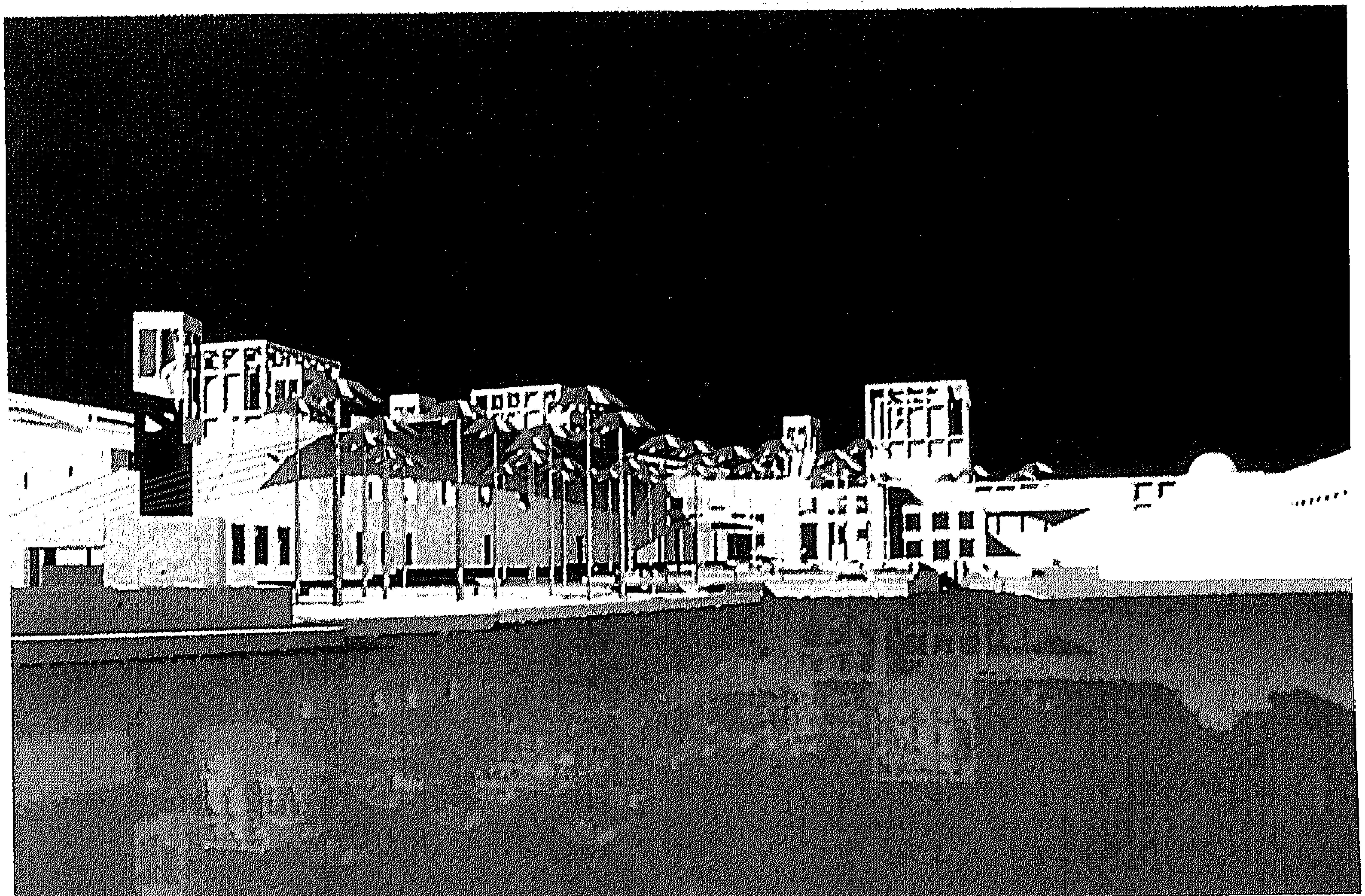
شكل رقم (٢٦٤) المسقط الأفقي للدور الأول



شكل رقم (٢٦٥)الموقع العـــام



شكل رقم (٢٦٦) منظور خارجي للمتحف مرسوم بالكمبيوتر



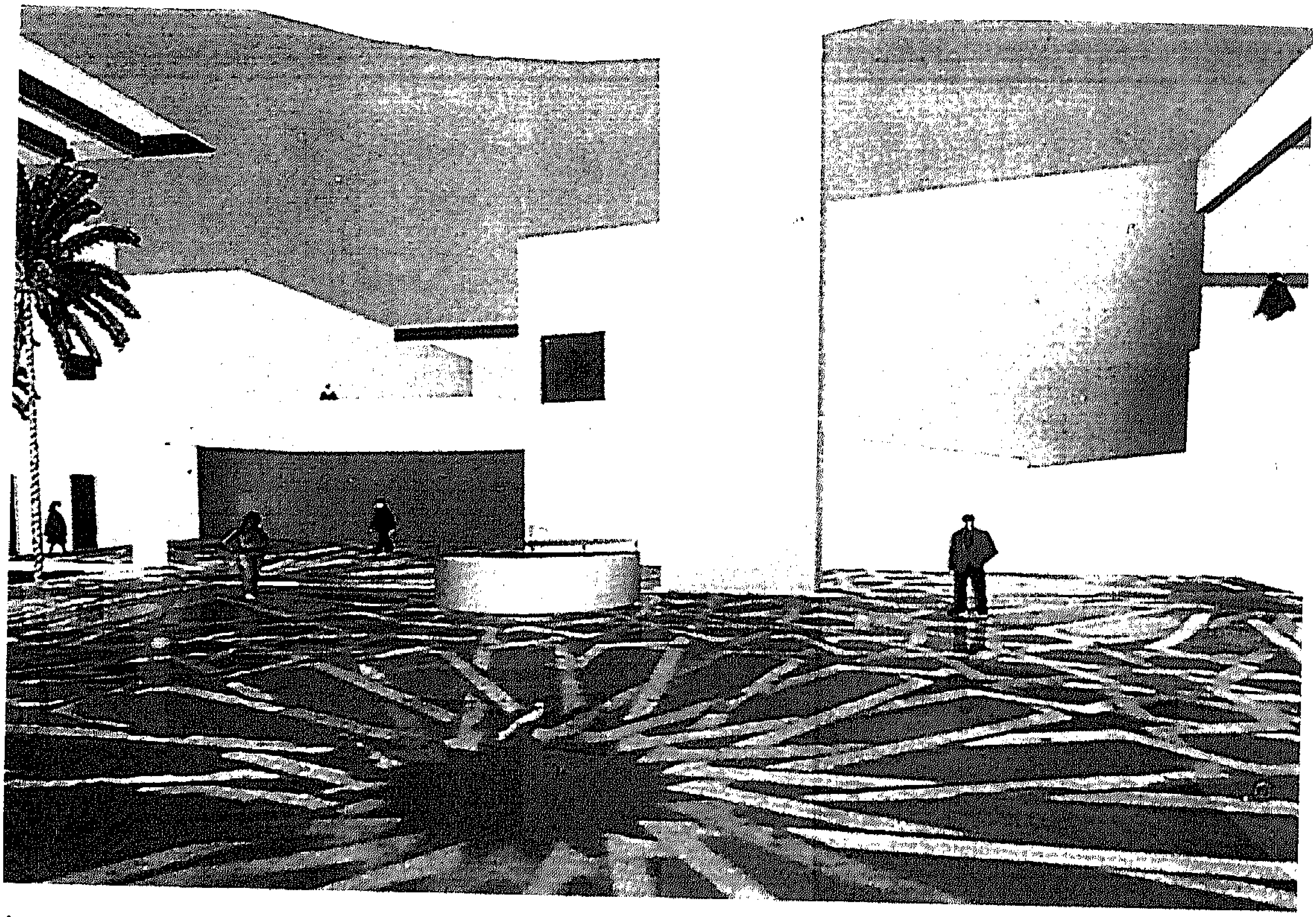
شكل (٢٦٧) منظور علوي للمشروع مرسوم بالكمبيوتر

المشروع الأربعون (ب)

المتاحف الإسلامي في دولة قطر

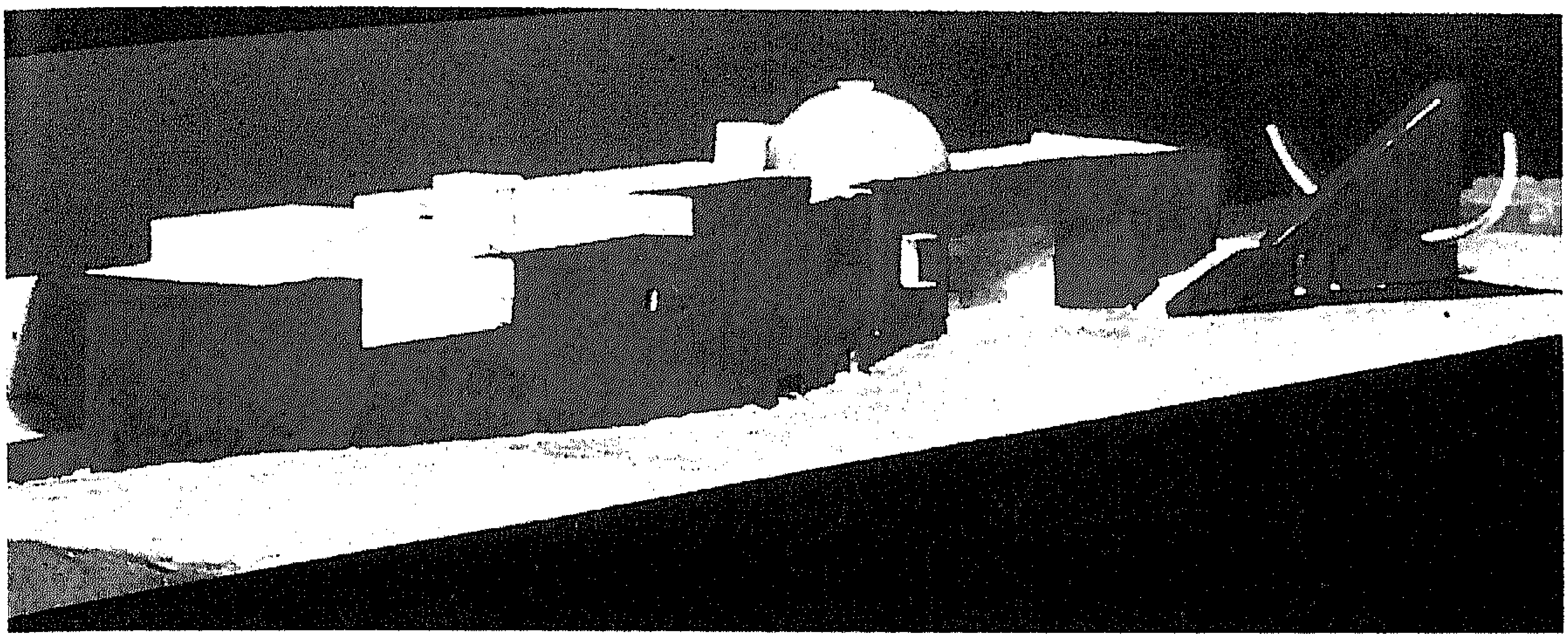
المشروع الفائز بالجائزة الأولى

المشروع المقدم من العماري / شارلز كوريا

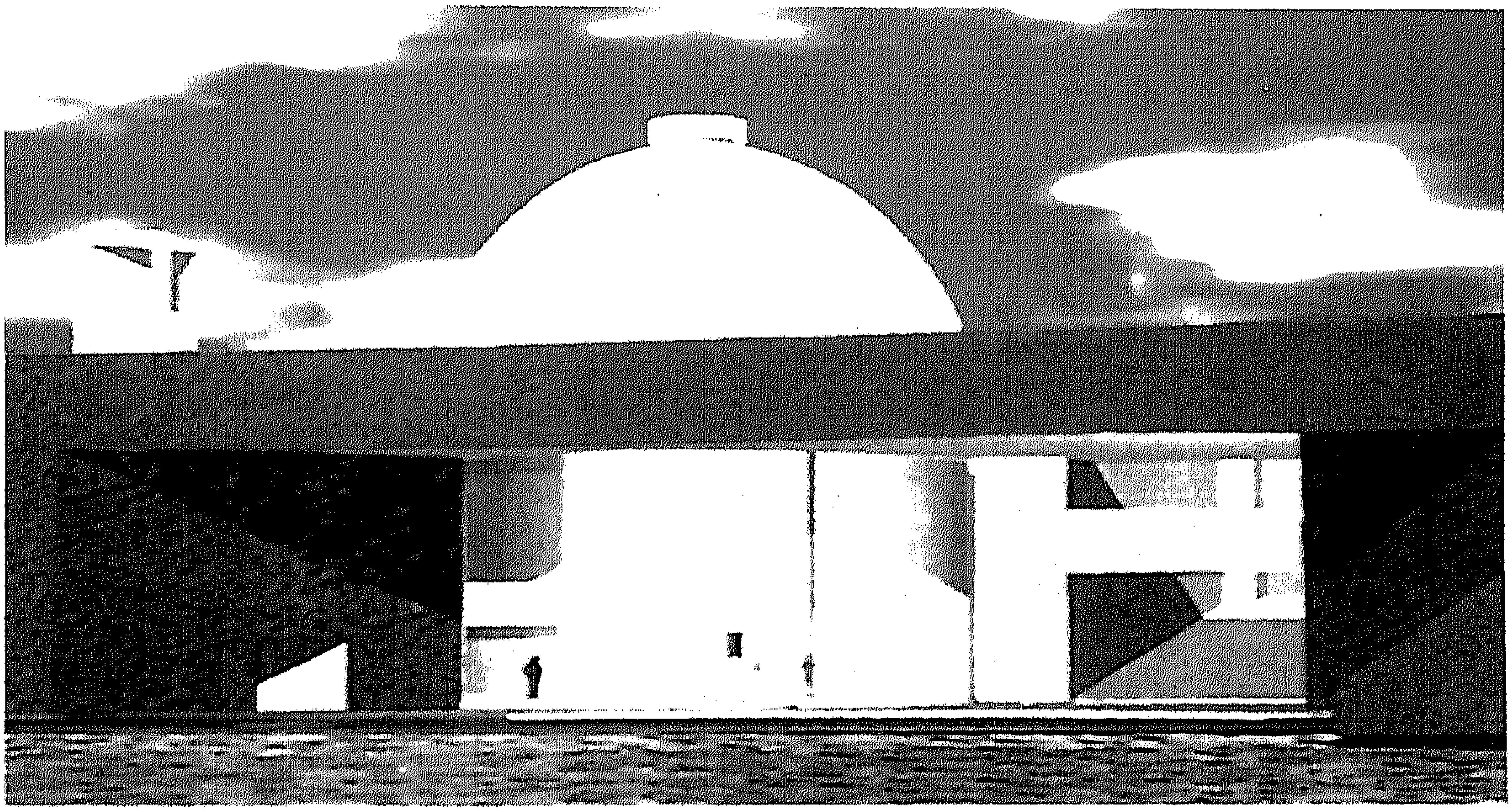


شكل رقم (٢٦٨) منظور داخلي للمتحف

قدم " شارلز كوريا" حلا يجمع بين بساطة الشكل وقوة المخيلة . وقد صمم المخطط الأفقى حول فكرتين أساسيتين : ساحة مركزية ، وحائط متموج . ومع أن التصميم بسيط فهو يعبر عن وجود مؤسسة ثقافية حية وقوية . أما الواجهة الرئيسية فهى عبارة عن حائط متموج له قدرة رمزية يعطى المبنى هوية قوية عندما يرى من شارع الكورنيش ومن خلال هذا التصميم استخدم " كوريا " الحائط ليقدم شكلا معمارياً ومدنيًا جزئيا . كما عمل " كوريا" على كساء الحائط بالجرانيت المصقول ليعكس السماء والبحر ، وغير من سمك ارتفاع الجدار من مكان لآخر ؛ ليبرر الجدار بشكل جمالى ، بالإضافة إلى أهميته الوظيفية ؛ إذ أنه يحتوى على عدد من فراغات الخدمة التى تستخدمها صالات العرض ، مثل المصاعد والمخازن .



شكل رقم (٢٦٩) مجسم المشروع



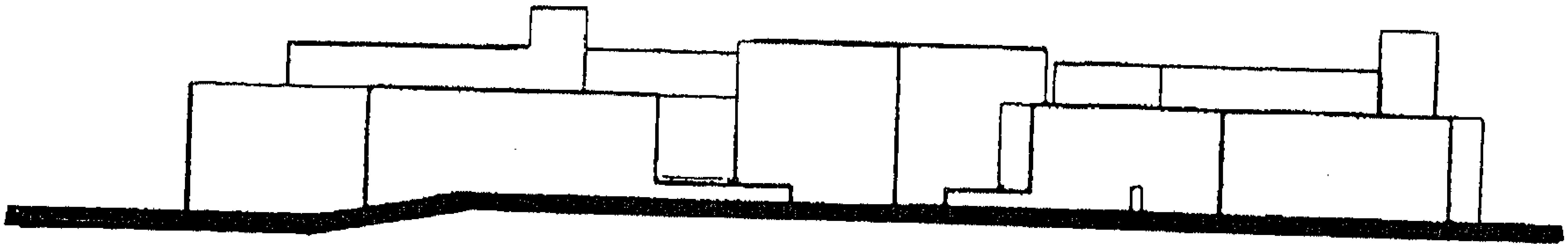
شكل رقم (٢٧٠) المدخل الرئيسي

شكل رقم (٢٧١) منظور خارجي

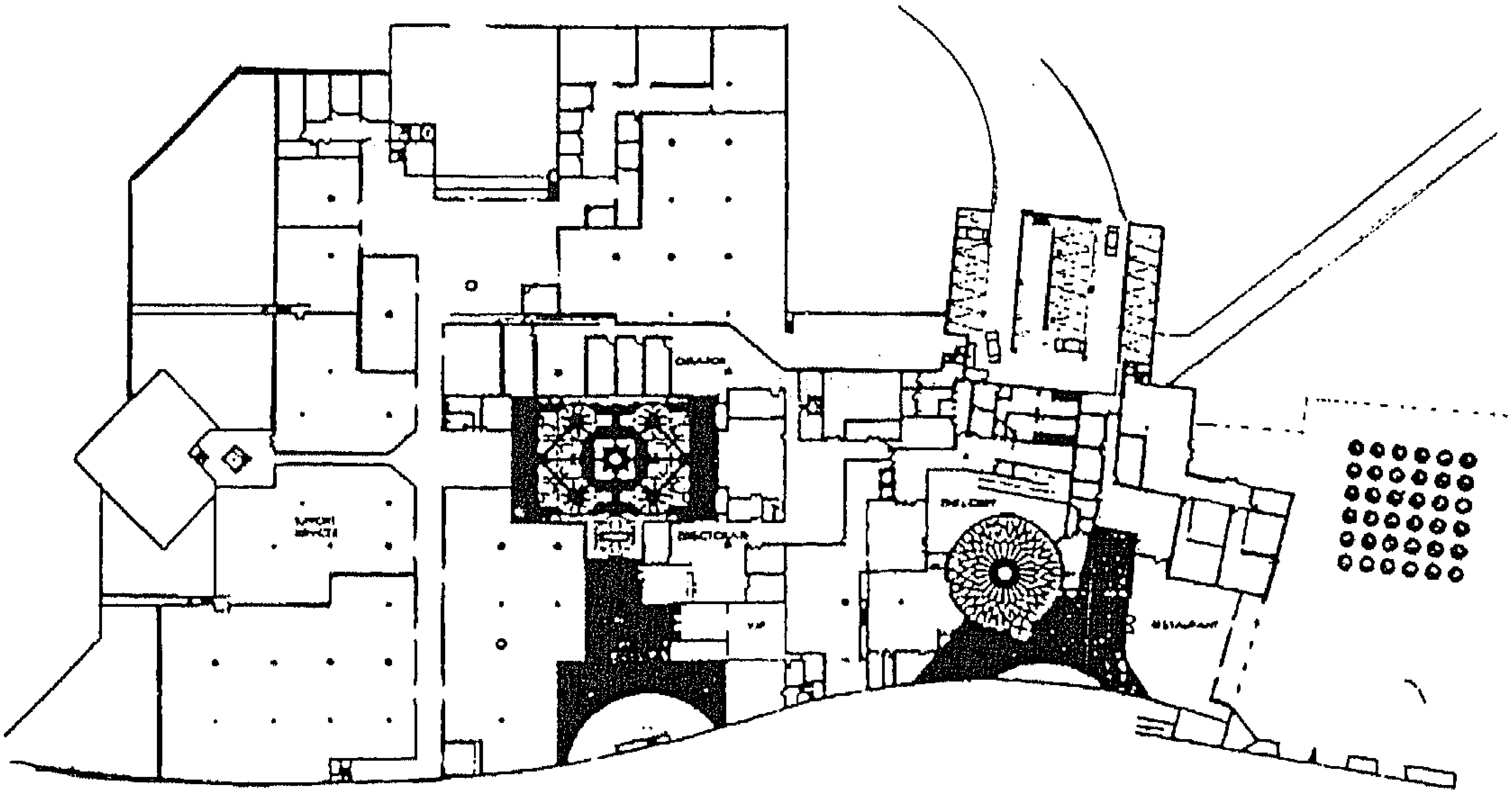
ينتهـي بشكل أداة فلكية مثلثة ترمز إلى إسهام الحضارة الإسلامية في تقدم العلوم والفلـك . ويمكن الوصول إلى الجدار من ساحة المدخل التى تطل على الكورنيش وعلـى مدينة الدوحة وقد استخدم "كوريا" فى المتحف عددًا من صالات العرض مخـتلفة الأحجـام مرتـبطة بممـر مستمر ، وهذه الصالات التى للعرض مرنة ومستقلة ، كما أن بينها ممرات توفر للزائر خيارات عدة لرؤية مناطق العرض .

ويصـل القادم بالسيارة إلى المتحف عن طريق شارع مشجر بالنخيل.حتى يصـل إلـى المدخـل الرئيسى . وبعد الدخول يستطيع الزائر الوصول إلى البهو ومـناطق الاسـتقبال وفراغات والمركز التعليمى ، ويرى الزائر شلالاً للمياه فى الساحة المركزية أثناء عبوره البهو خلال الممرات المؤدية إلى صالات العرض .

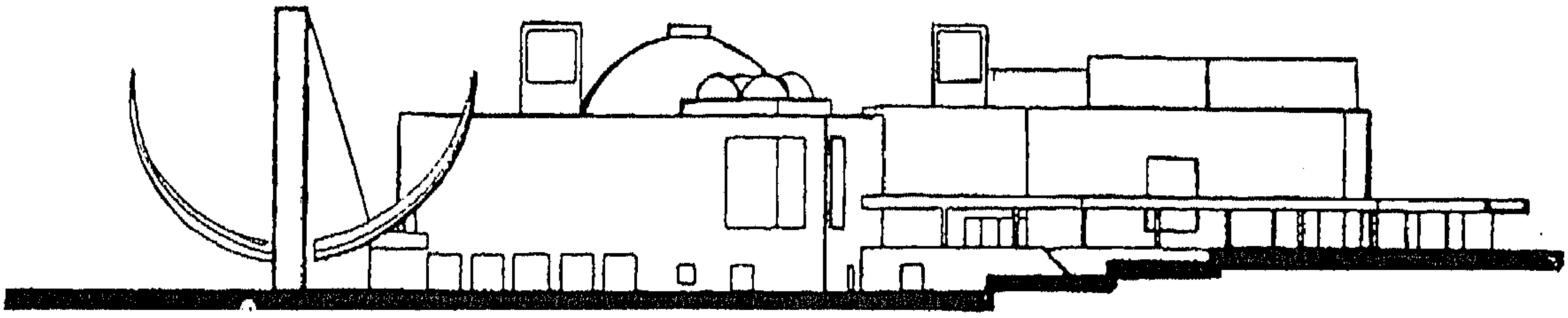
يحـتوى المدخـل الرئيسـى على ممر مغطى يؤدى إلى المتحف الوطنى الحالي ، ويربط هذا الممر المغطى ـ بالإضافة إلى الجدار ـ المتحف القديم بالنباء الجديد .



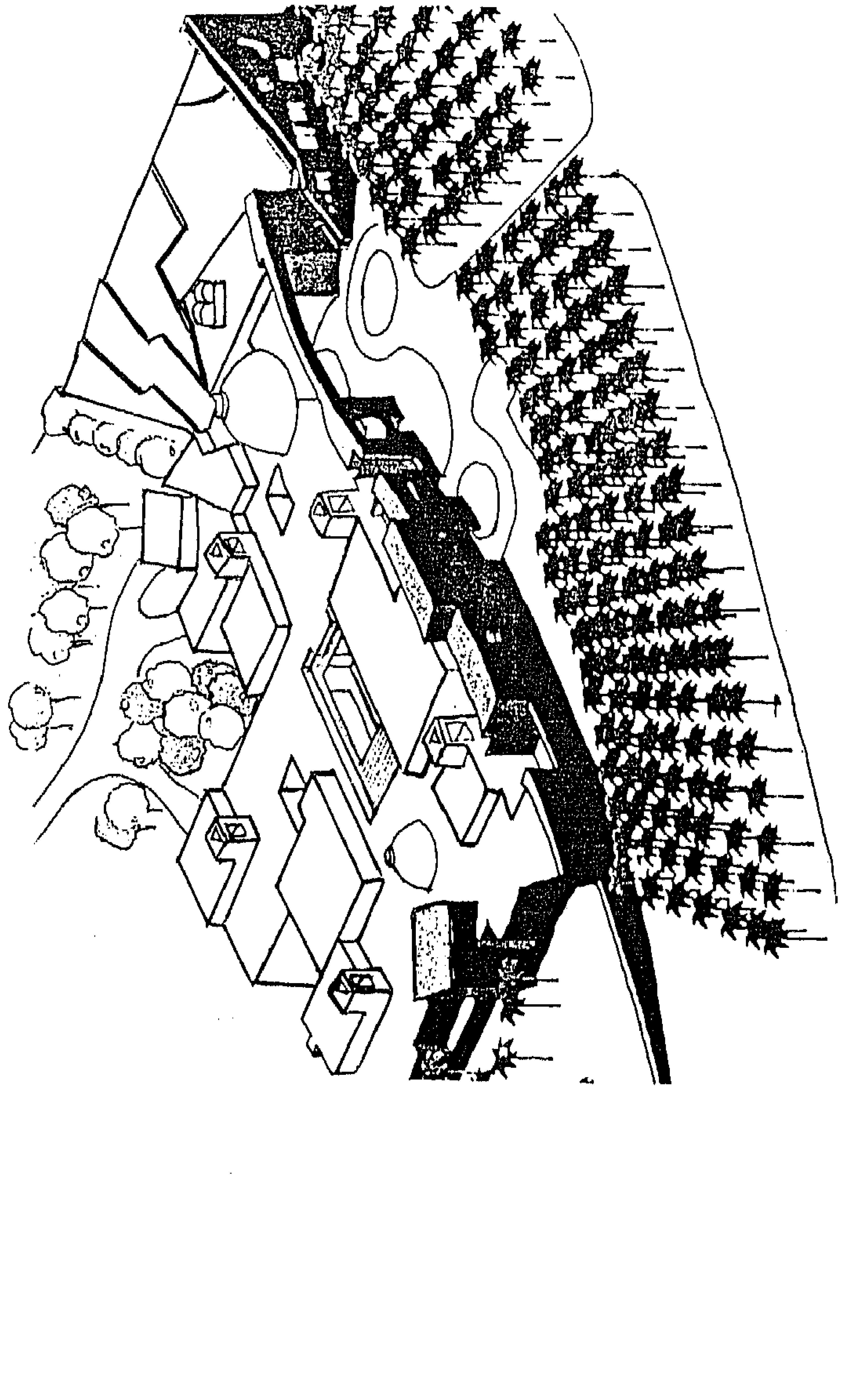
شكل رقم (٢٧٢) الواجهة الشمالية



شكل رقم (٢٧٣) مسقط أفقـــــي



شكل رقم (٢٧٤) الواجهة الجنوبية



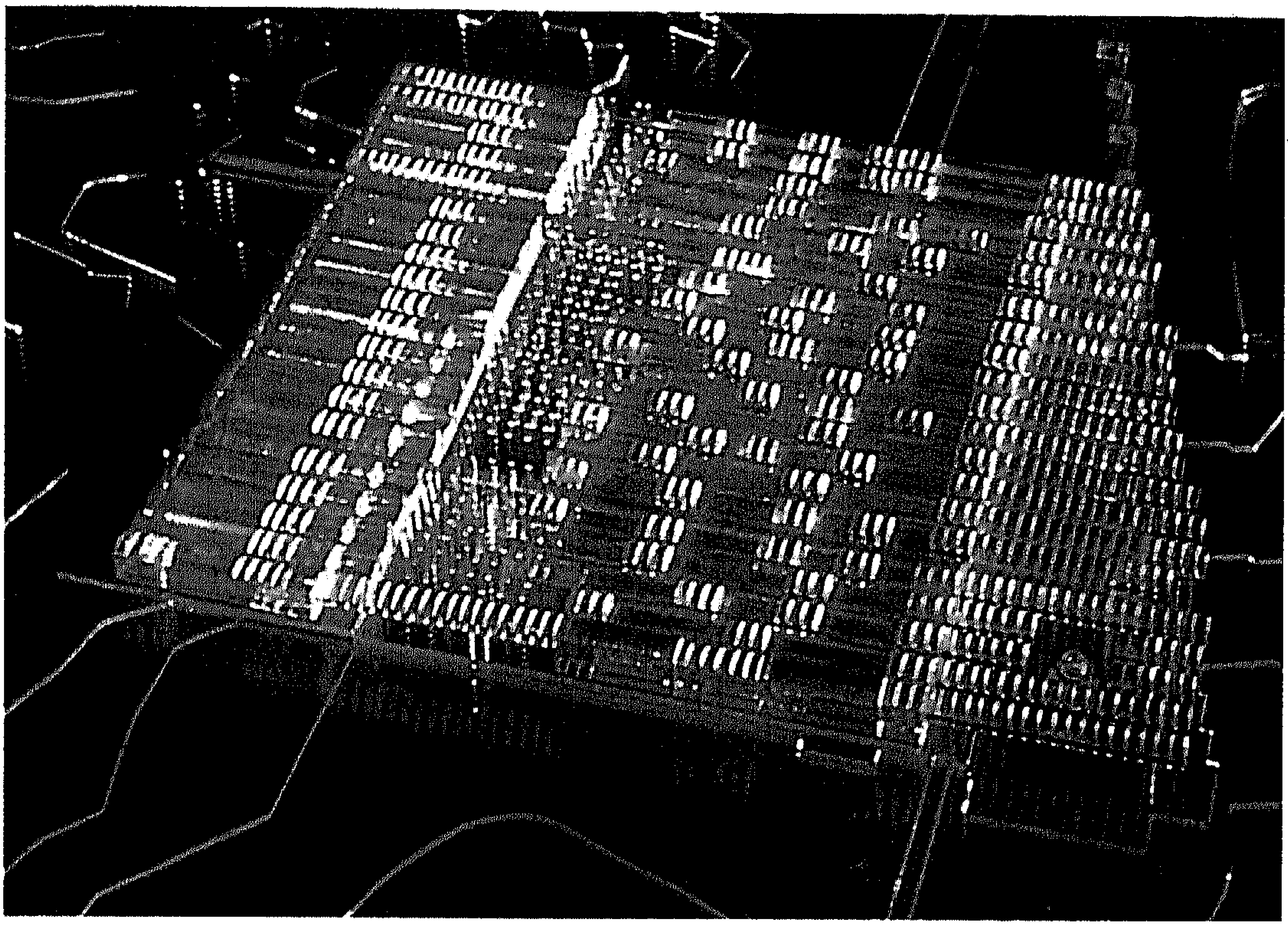
شكل رقم (٢٧٥) منظــــور علـــوي

المشروع الأربعون (ج)

المتحف الإسلامي في دولة قطر

المشروع الفائز بالجائزة الثالثة

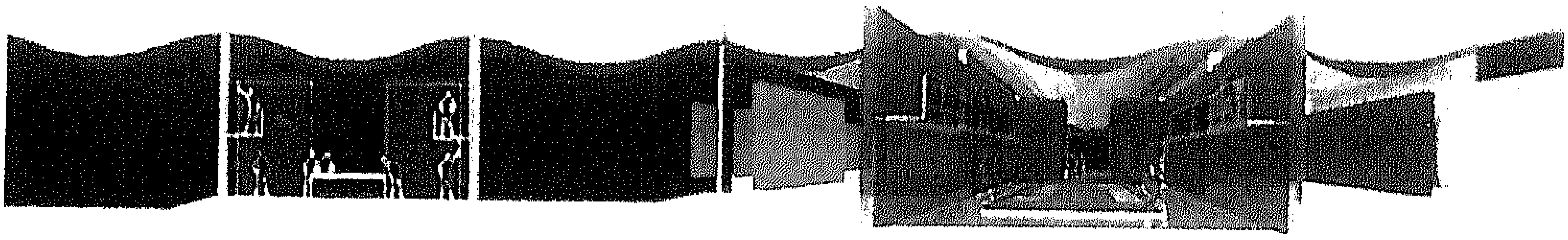
المشروع المقدم من المعمارى / ريتشارد روجرز



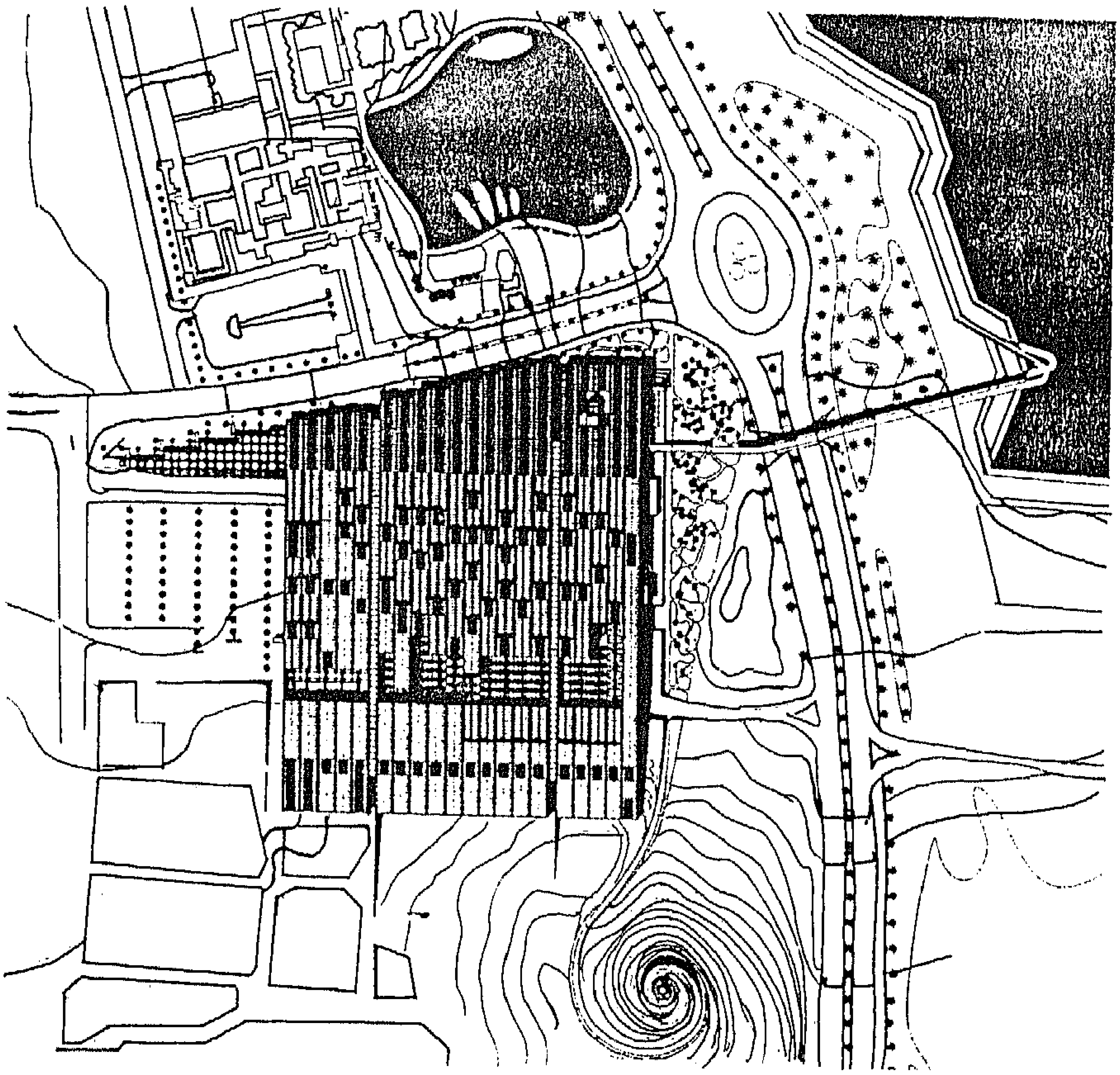
شكل رقم (٢٧٦) مجسم المشـــروع

لقـــد أنـــتج " ريتشاردروجرز" نموذجا بنائيا ، واضح المعالم ، .بنيا على الأشـــكال الهندســـية الرئيسية وعلاقتها مع البيئة المحيطة ، محتويًا على قدر من المـــرونة لابـــأس بـــه .ويهـــدف " روجزر " من ذلك إلى الموازنة بين احتياجات الفـــراغات الداخلـــية وقاعات العرض ومناطق الخدمة ، وإلى الموازنة أيضا بين المبنى المقترح والكورنيش والمتحف القائم حاليًا والبحر .

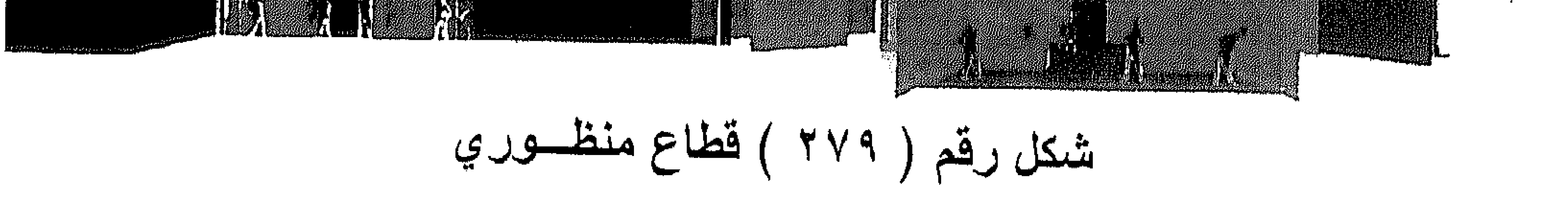
ونظـــرًا لأهمية ظهور الكورنيش ، فقد عمل المصمم على أن يحقق أكبر قدر ممكن من الجذب والارتباط بين الكورنيش والمسقط الأفقى للمتحف .كما عمل علـــى انسياب الفراغات حول الجدران ، لإيجاد صالات عرض صغيرة ، وحركة بسيطة للزوار .



شكل رقم (٢٧٧) قطاع منظوري



شكل رقم (٢٧٨) مسقط أفقي للسطح

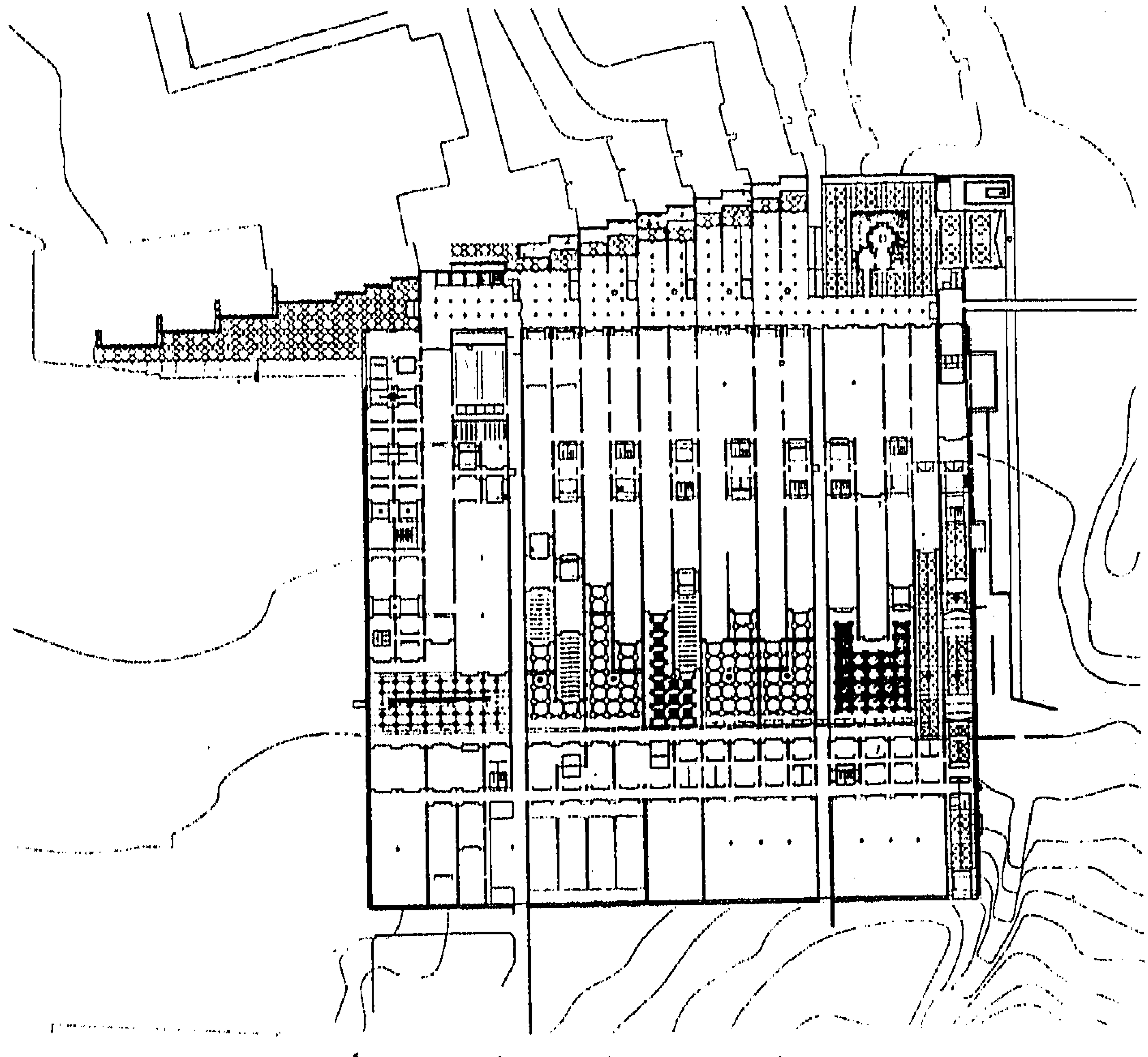


شكل رقم (٢٧٩) قطاع منظــوري

تبدأ دائرة العرض فى الصالة الكبيرة فى الطرف الشمالى من المبنى حيث يمكن الدخول من هناك إلى كل الأماكن العامة الرئيسية فى المتحف وقد صممت صالات العرض على شكل فراغات عرضها تسعة أمتار مستمرة مع بعض الفواصل ؛ لكى تسمح بالحركة المتعامدة . ويفصل بين قاعات العرض ، من حين لآخر أفنية ودرجات تبعًا لانحدار الموقع من الغرب إلى الشرق . أما السقف فله ارتفاع ثابت وهكذا فإن هناك فوارق فى الارتفاع بين الفراغات الغربية (جانب المدينة) والفراغات الشرقية (جانب الكورنيش).

وقد قسم المصمم صالات العرض إلى ثلاث مناطق أفقية تكتنف الجدران الإنشائية ، ووضعت صالات عرض اللوحات فى النهاية الشرقية ؛ لكي تطل على الكورنيش وعلى البحر . اما منطقة عرض الفنون الإسلامية فهي فى المنطقة الوسطى ، تحيط بها الصالة الكبيرة وقاعة عرض اللوحات ، والمنطقة الإدارية ومنطقة الخدمات ، والمركز التهليمي . يوجد هذا التصميم نسيجًا عمرانيا متماسكا . ونظرًا لأن المبنى ذو دور واحد ، فقد اختير موقعها بعناية ؛ كي تستغل علاقتها بالبحر وبشارع المتحف والمتحف الوطني القائم والتركيز على أهمية الكورنيش وخلق رباط قوى معه يتم اجتذاب الجمهور لدخول المتحف .

ويعكس شكل المبنى من الخارج شكل الخليج الممتد أمامه ؛ مما يزيد من جمال ومتعة التمشي في الكورنيش الذي يوفر منتزها رائعا للعاصمة القطرية .



شكل رقم (٢٨٠) مسقط الدور الأرضي

المشروع الأربعون (د)
المتحف الإسلامي بدولة قطر

المشروع المقدم من / زها حديد

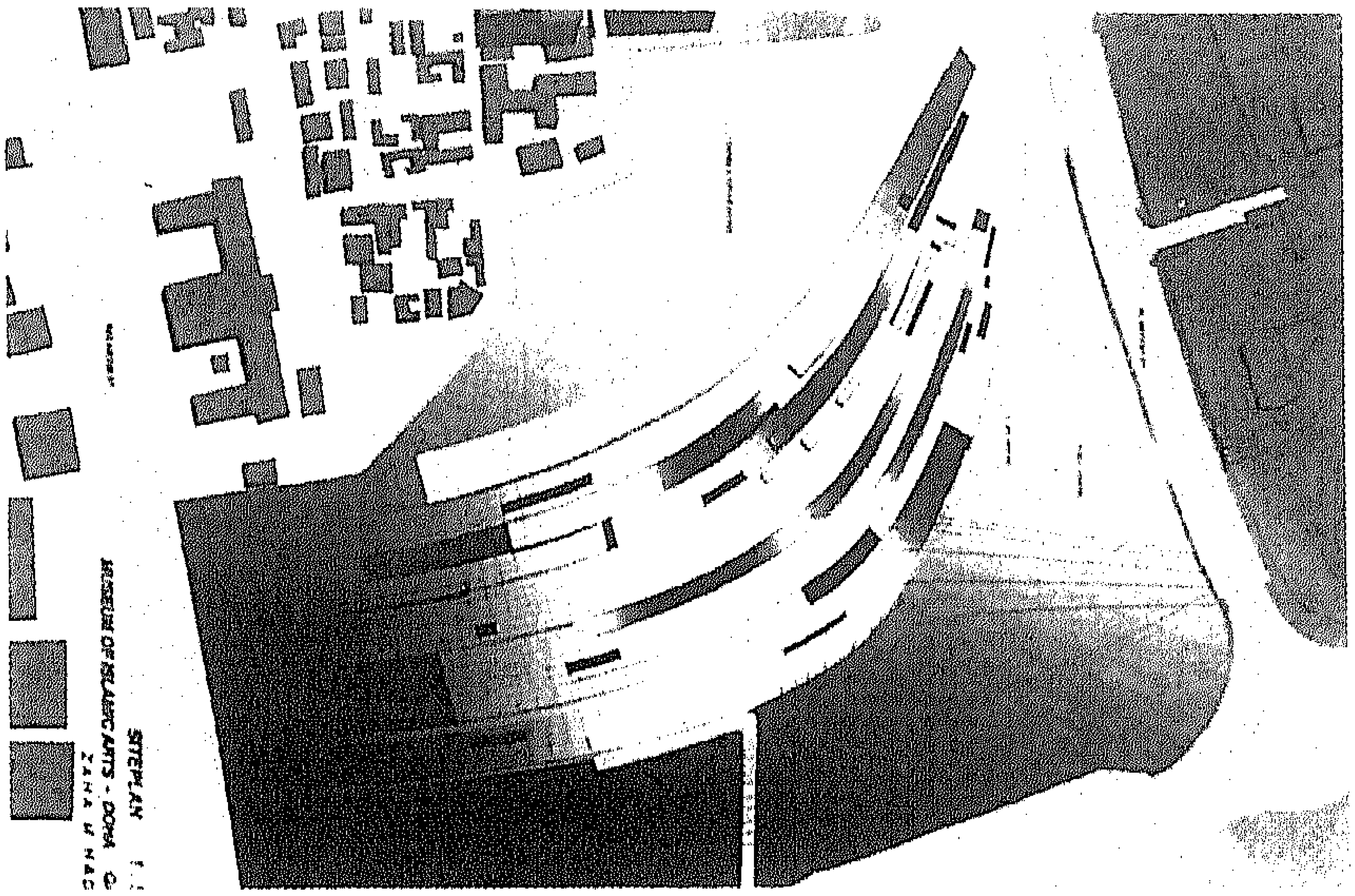
يعـد مشـروع " زها حديد" تعبيرًا جريئاً يعكس الأشكال الطبيعية المحلية (انحناءات، وألوان وكثبان الرمال، والأمواج) ويحاول دمجها في النسيج العمراني . ويتـبع المخطـط الأفقـي للمتحف المقترح خطا منحنيا من الشمال الغربي إلى الجـنوب الشرقي وقد استغلت المصممة مجموعة من النشاطات الإدارية والتعليمية وأحسـنت توظـيفها فـي تصميم المشروع ويتشكل مدخل الجمهور الرئيسي في الشمال ــ وكذلك مدخل الخدمة في الجنوب ــ عن طريق ارتفاع تدريجي في وسط المخطـط . ويواجـه المنياء بهو استقبال الزوار الذي يحوى استعلامات الزوار ، والمـرافق العامة ، والمطعم ، والذي يمكن الوصول من خلاله إلى المناطق العامة (مـثل قاعـات العرض والمركز التعليمي) . أما المرافق الإدارية وكذلك المركز التعليمي فتقع في الجزء الشمالي الشرقي الذي يقابل المتحف الوطني الحالي .

ولقد صممت (زها حديد) المركز التعليمي بحيث يمكن استخدامه بمعزل عـن بقية المتحف ، وفى نفس الوقت هو متصل ببهو الزوار وبقاعات العرض ، والورش . وقد وضعت المعمارية " زها " قاعات العرض في نهاية المخطط وكأنها تذوب في أرض المنطقة الجنوبية .

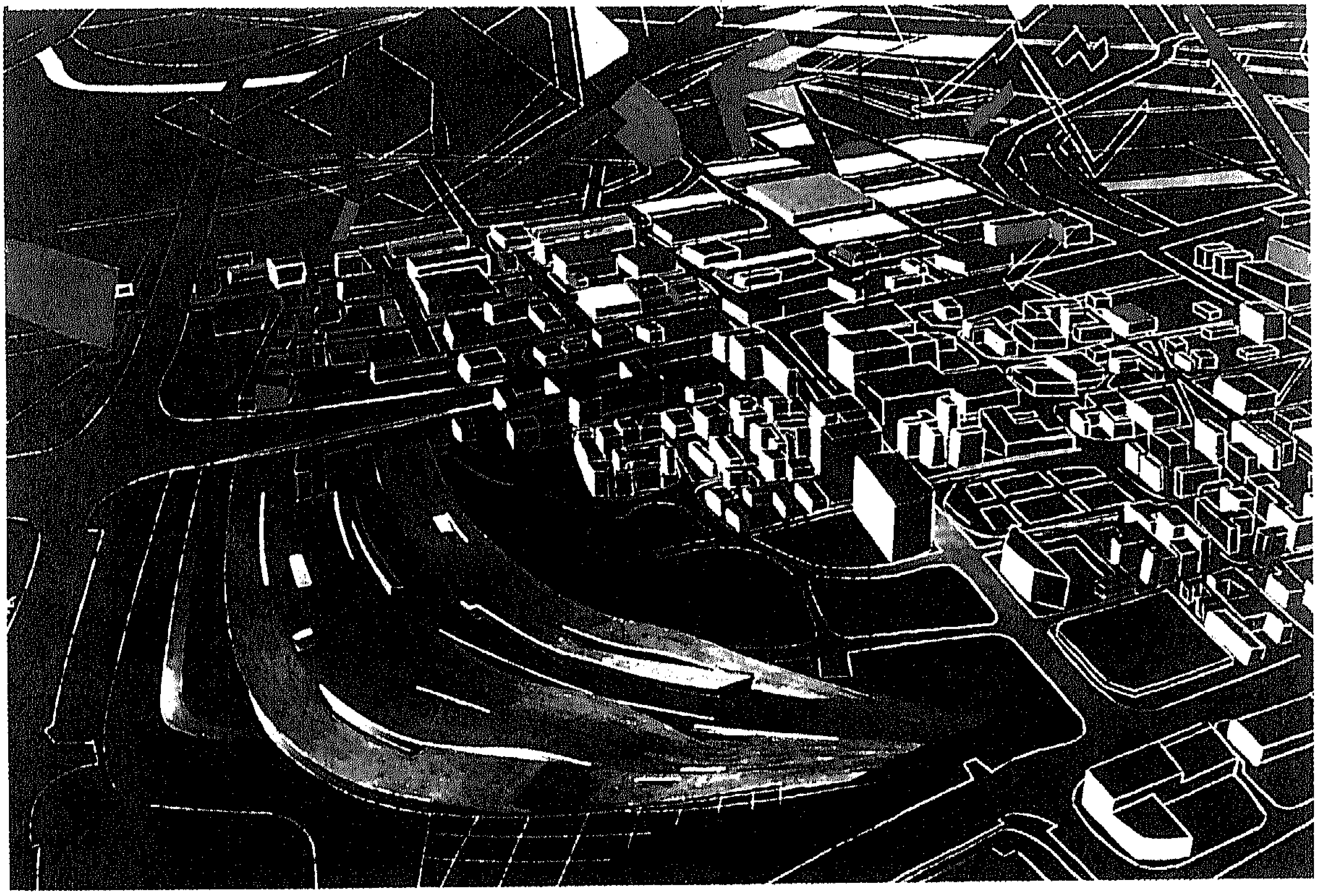
وتـتخلل السقف المتموج والمعقد فتحات عميقة ذات زوايا تكون جزءاً من نظام الإضاءة والترتيب الفراغي . تمتد هذه الفجوات المتناثرة في السقف إلى داخل المبنى ؛ لتوصل الإضاءة الطبيعية وتربط الفراغات الداخلية بالفراغات الخارجية . ويتـنوع مـيلان بلاطة السقف الخرسانة ؛ مما يغير شخصية الفراغات الناتجة ، ويعطى شكل السقف الخارجي طابعًا مميزاً ولاريب أن المشروع يستقى إلهامه من البيئة الطبيعية المحيطة .

ويعد تنسيق الأرض فى المشروع جزءاً رئيسيا وعاملاً أساسيًا فى نجاح التصميم ؛ لذا تقترح زها حديد تنوع تبليط الأرض الواقعة ما بين الكورنيش والمتحف .

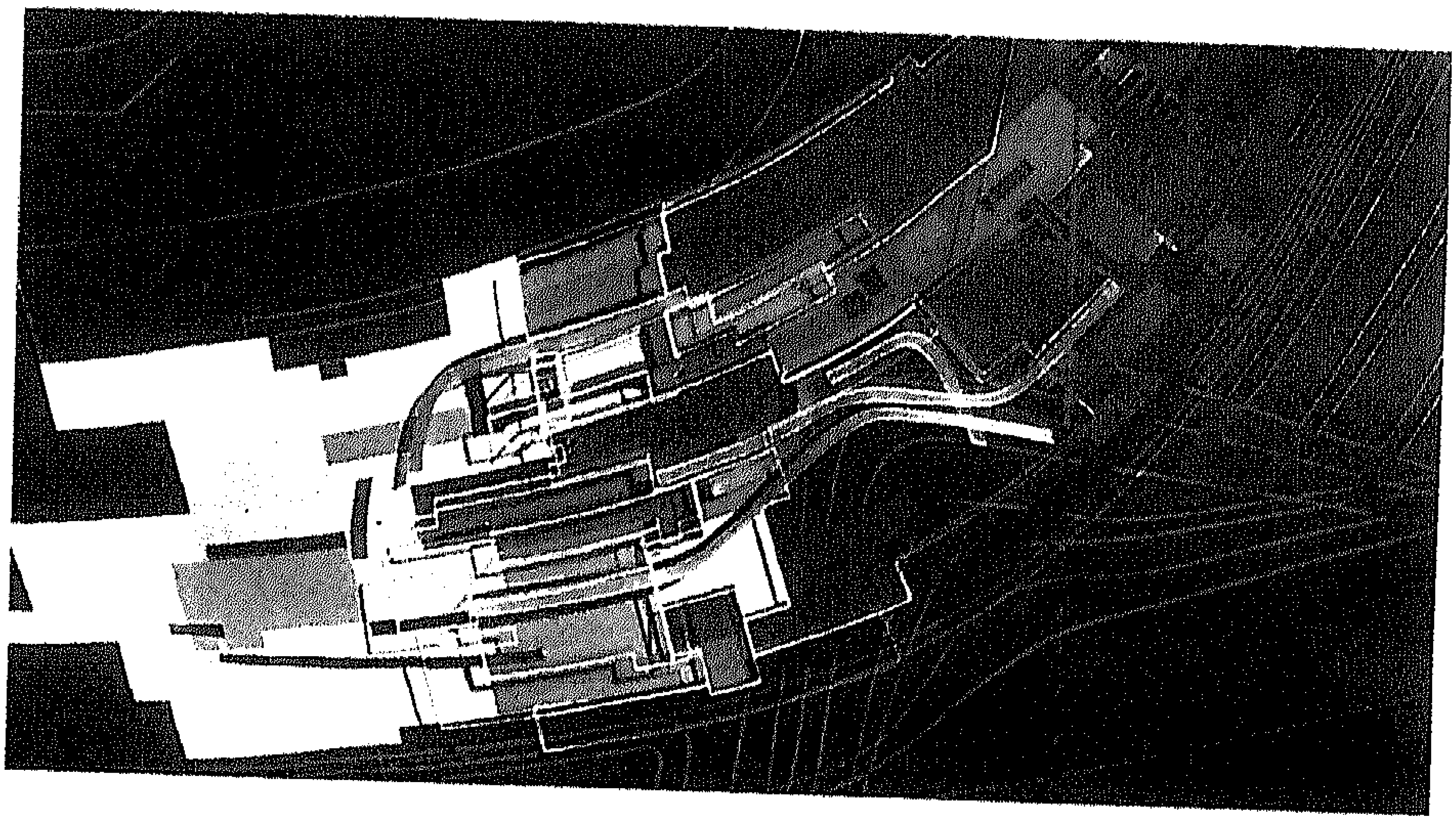
وتؤدى الحدائق إلى المدخل الرسمى وتنساب إلى بهو الزوار الرئيسى لتوجد فراغًا مفتوحا يدعو الزوار للدخول ويصل إلى قاعات العرض إن " زها حديد " تقدم حلاً فيه قدر من التجديد يربط بين العناصر الطبيعية المحيطة ويعيد تفسيرها لإنتاج بناية رسمية غير معقدة تتسق مع البيئة المحيطة .



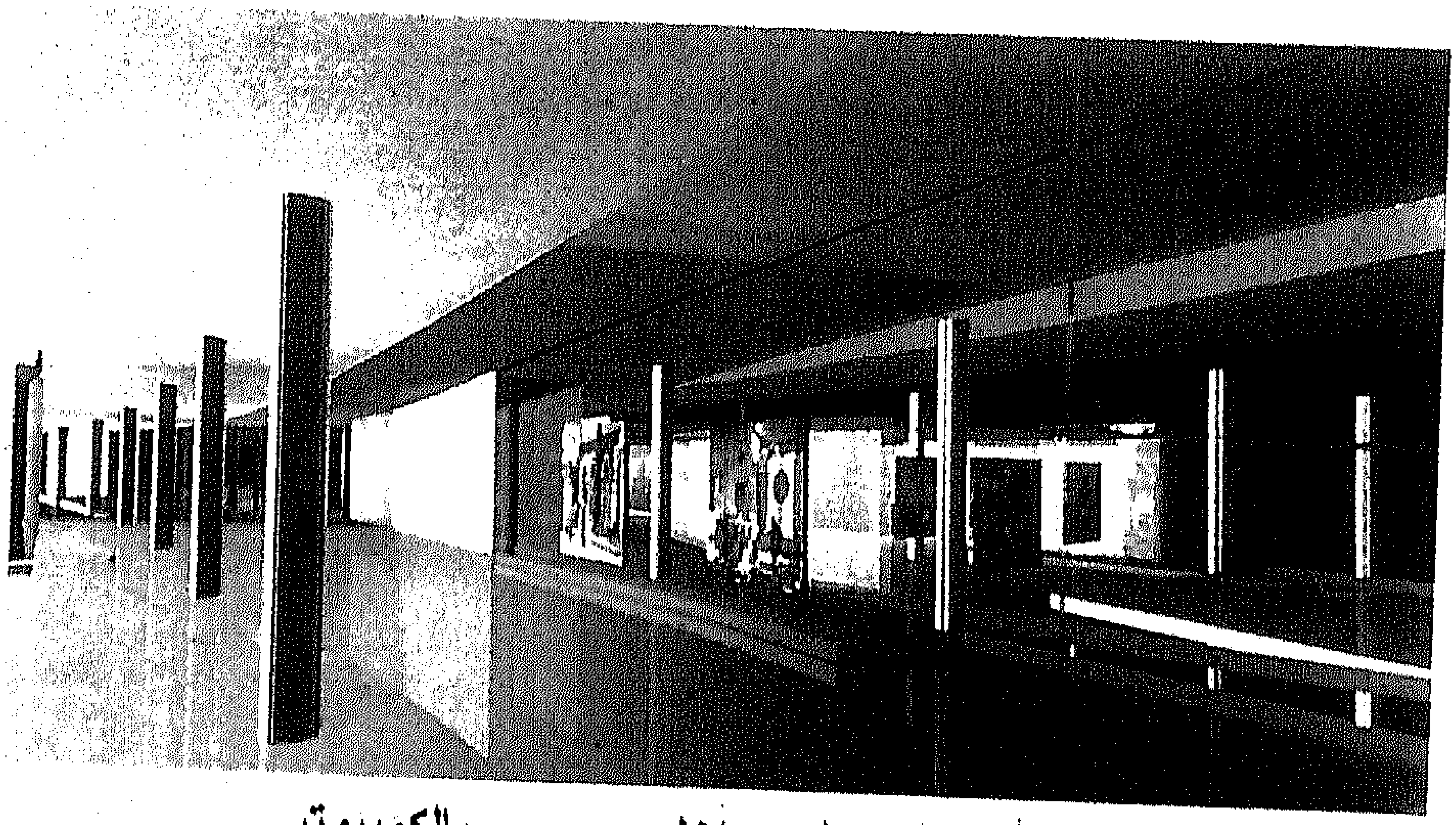
شكل (٢٨٢) الموقع العام



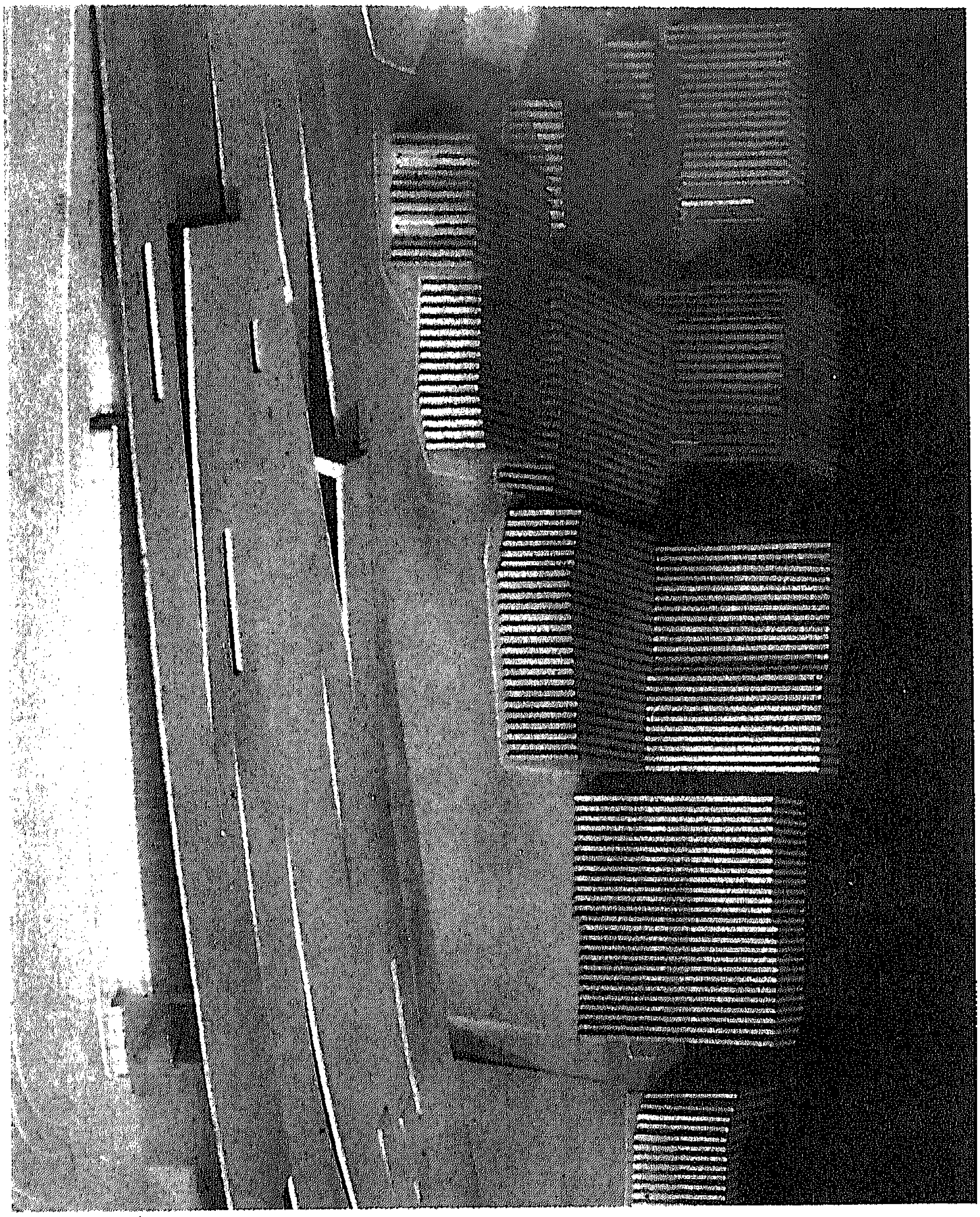
شكل (٢٨٣) منظور علوي لدراسة تنسيق الأرض



شكل (٢٨٤) مجسم يوضح التنسيق الداخلي



شكل (٢٨٥أ) منظور داخلي مرسوم بالكمبيوتر



شكل (٢٨٦) مجسم المشروع

المشروع الأربعون (هـ)

المتحف الإسلامي بدولة قطر

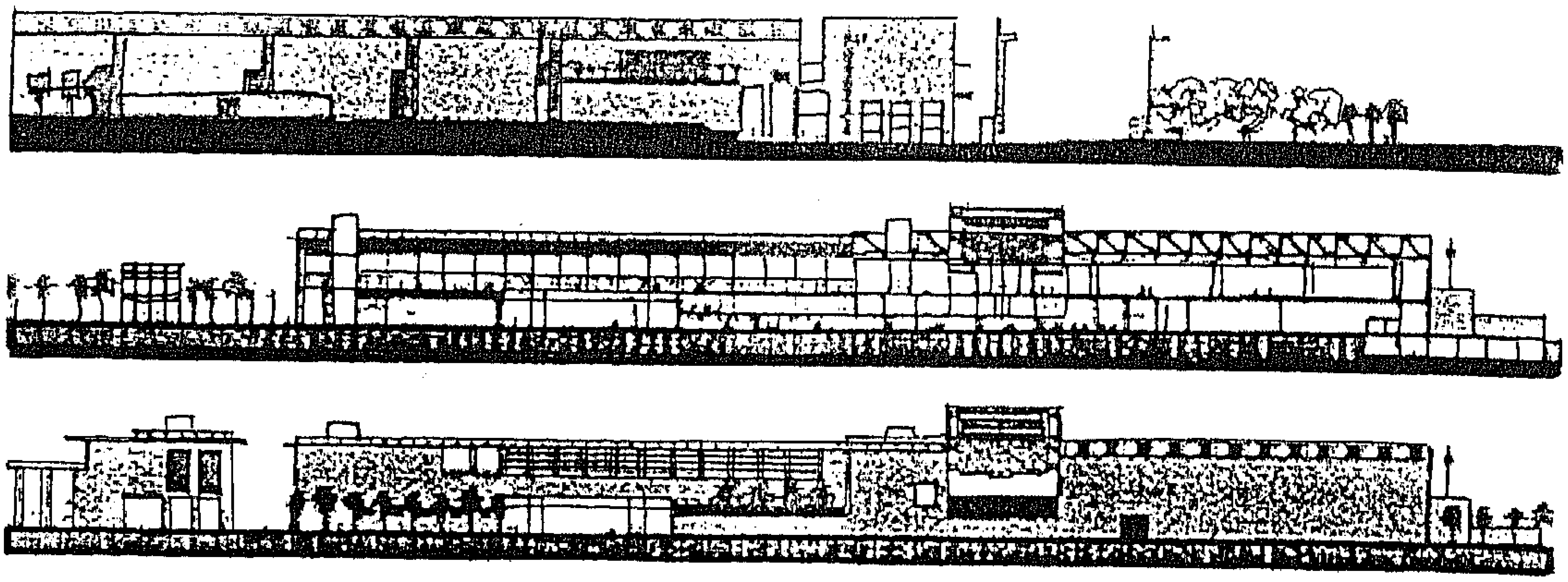
المشروع المقدم من المعمارى/ أوريول بوهيجاس

لقد بنى "أوريول بوهيجاس " تصميمه على قابليته للتطور العمراني ؛ لكي يصبح المتحف مركزًا بصرياً رئيسيًا لمدينة الدوحة . لقد وجد أن إحياء هذه المنطقة يتطلب إيجاد ساحة مركزية وحديقتين ، كما يتطلب تغيير مسار الطريق الموجود ؛ وذلك من أجل إيجاد هوية خاصة للموقع . لذا عمل في تصميمه على أساس تحقيق تلك الغاية ، فجاء التصميم مقسمًا إلى عدة أجزاء ؛ كل جزء منها يحتوى على خدمات معينة ، ويختص بمهام محددة : فيضم الجزء الشمالي للمشروع المتحف القديم ، ومواقف السيارات ، والمدخل الرسمي للمتحف (وهذا المدخل عبارة عن جسر مسقوف فوق شارع المتحف يصل بين موقعي المتحفين ، يمتد هذا الجسر فوق بركة مياه مؤدياً إلى الاستعلامات والمطاعم والمتاجر).

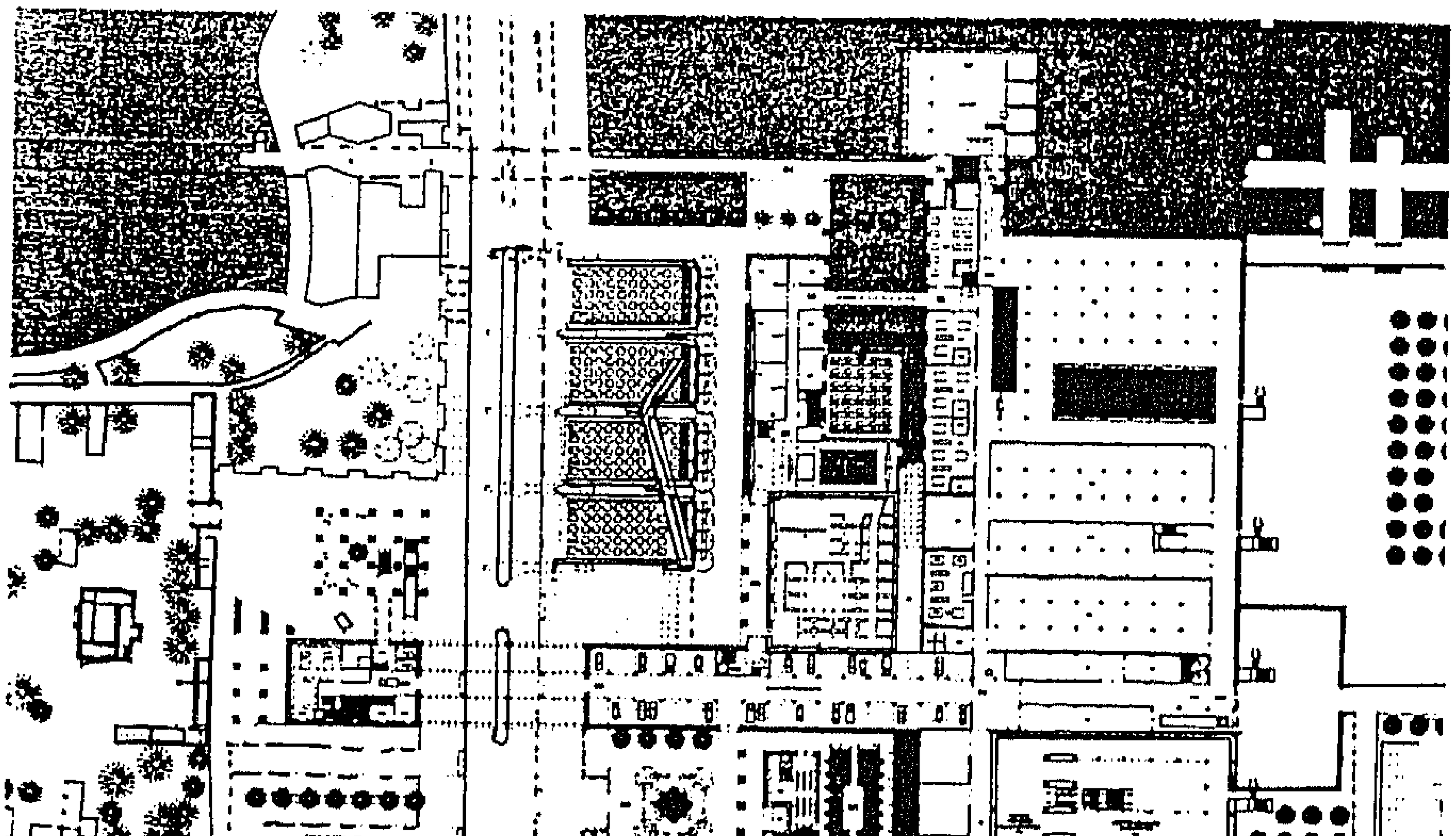
أما الجزء الجنوبي من المتحف فيضم : المركز التعليمي ، والمكاتب الإدارية . وأما في الجهة الجنوبية الغربية ، فتقع مجموعة المباني المنخفضة والمخصصة لخدمات المتحف :(سكن الضيوف ، وسكن الموظفين ، ومرافق الاستعلامات العامة ...... إلخ) . وكان إثيار المصمم للمباني المنخفضة ؛ لكي تتسق مع المباني الموجودة على الجانب الآخر من الشارع ، ولكي يوجد تلاحمًا بين المشروع وبقية نسيج المدينة .

وتحقيقا للغاية من المشروع ــ الآنفة الذكر ــ فقد صمم المعمارى منتزهين فى القسم الشرقى والجنوب من الموقع : يحتوى المنتزه الشرقى ــ الذى يحاور شارع الكورنيش ــ على بحيرة صناعية قصد المصمم منها أن يكون حاجزًا متينا ، وأن يكون استغلالها مستقبلا فى التوسع . أما المنتزه الجنوبى فهو مقسم إلى قسمين : منطقة خضراء مزروعة ، ومنطقة جافة ؛ والغرض من ذلك هو إمكانية استخدام أحد الأجزاء كساحة مفتوحة واستخدام الجزء الآخر كحديقة خاصة بنشاطات لجمهور داخل المتحف .

شكل (٢٨٧) مجسم المشروع



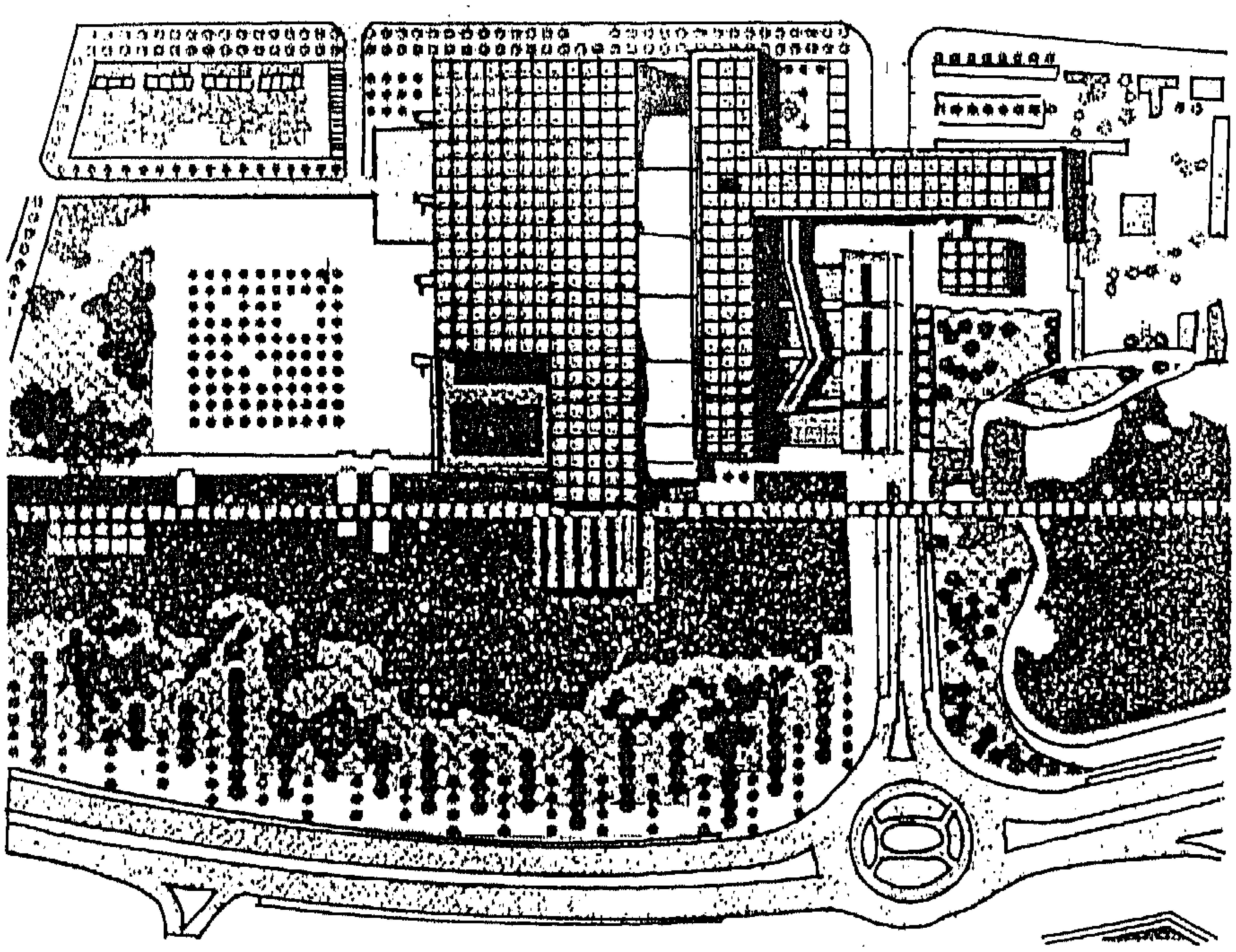
شكل رقم (٢٨٨) قطاعـــــات



شكل رقم (٢٨٩) مسقط الدور الرضي

ولقد يسر المصمم عملية الدخول إلى صالات العرض ؛ وذلك بإيجاد الفراغات الكثيرة ، المكشوفة والمسقوفة ، وبالجسر الذى سبق ذكره. وقد أدى ذلك إلى أنه يمكن للجمهور — عند مروره بالبهو — الدخول إلى صالات العرض .

وقد وضع المصمم ساحة كبيرة — هى فى الحقيقة قلب المبنى بين غرف المعارض الدائمة وبين تلك المخصصة لأغراض معينة ، وتقطع القاعات والجدران الزجاجية الساحة لتصل مابين القاعات الدائمة والمخصصة .كما وضع فى الدور الأرضى المرافق التعليمية ، حيث يوجد مدخلها فى شارع المتحف ، وحيث تستطيع حافلات المدارس الانتظار . وقد اختار أن يضئ صالات العرض إضاءة كهربائية بشكل رئيسى ، مع استخدام الإضاءة الطبيعية بشكل محدود لإظهار الأشكال المختلفة للأسقف .



شكل رقم (٢٩٠) الموقع العام

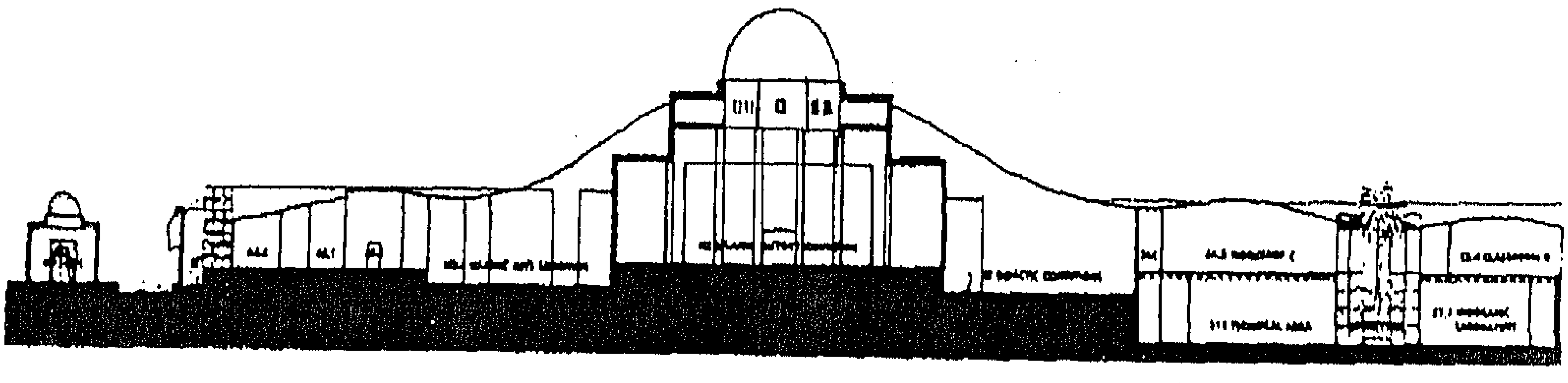
المشروع الأربعون (و)

المتحف الإسلامي بدولة قطر

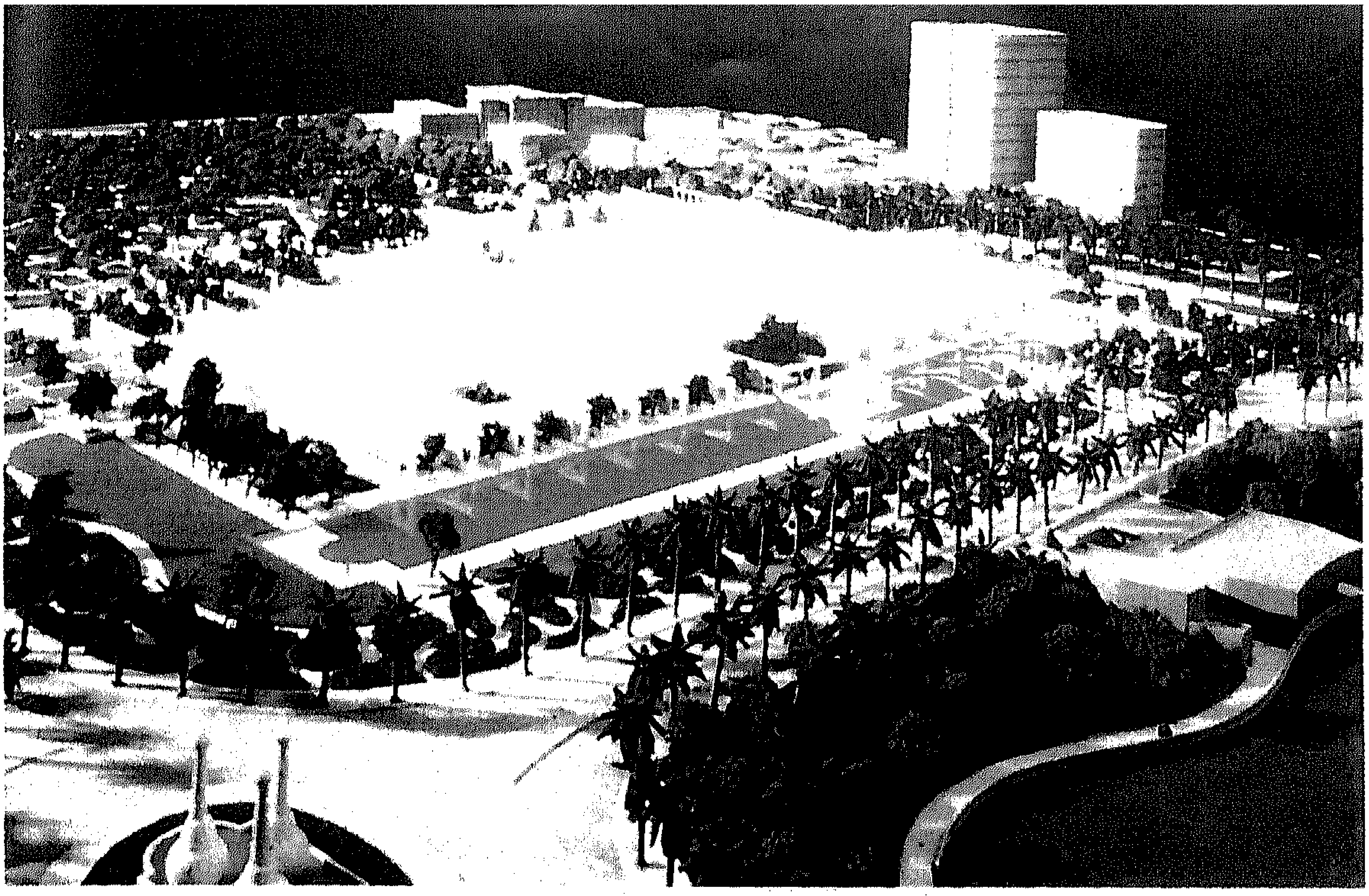
المشروع المقدم من المعماري/ جيمس واينز

لقد رأى " جيمس واينز " ضرورة آن يتم دمج المتحف بالبيئة المحيطة به معماريًا ومن أجل ذلك فقد ركز فى تصميمه خصائص مدينة الدوحة المختلفة : ثقافتها الإسلامية ، الصحراء ، البحر ، التجارة البحرية ، التضاريس الجغرافية للموقع ..... الخ.وذلك حتى يجئ التصميم ملائمًا لهذه الخصائص ، ممتزجاً معها .

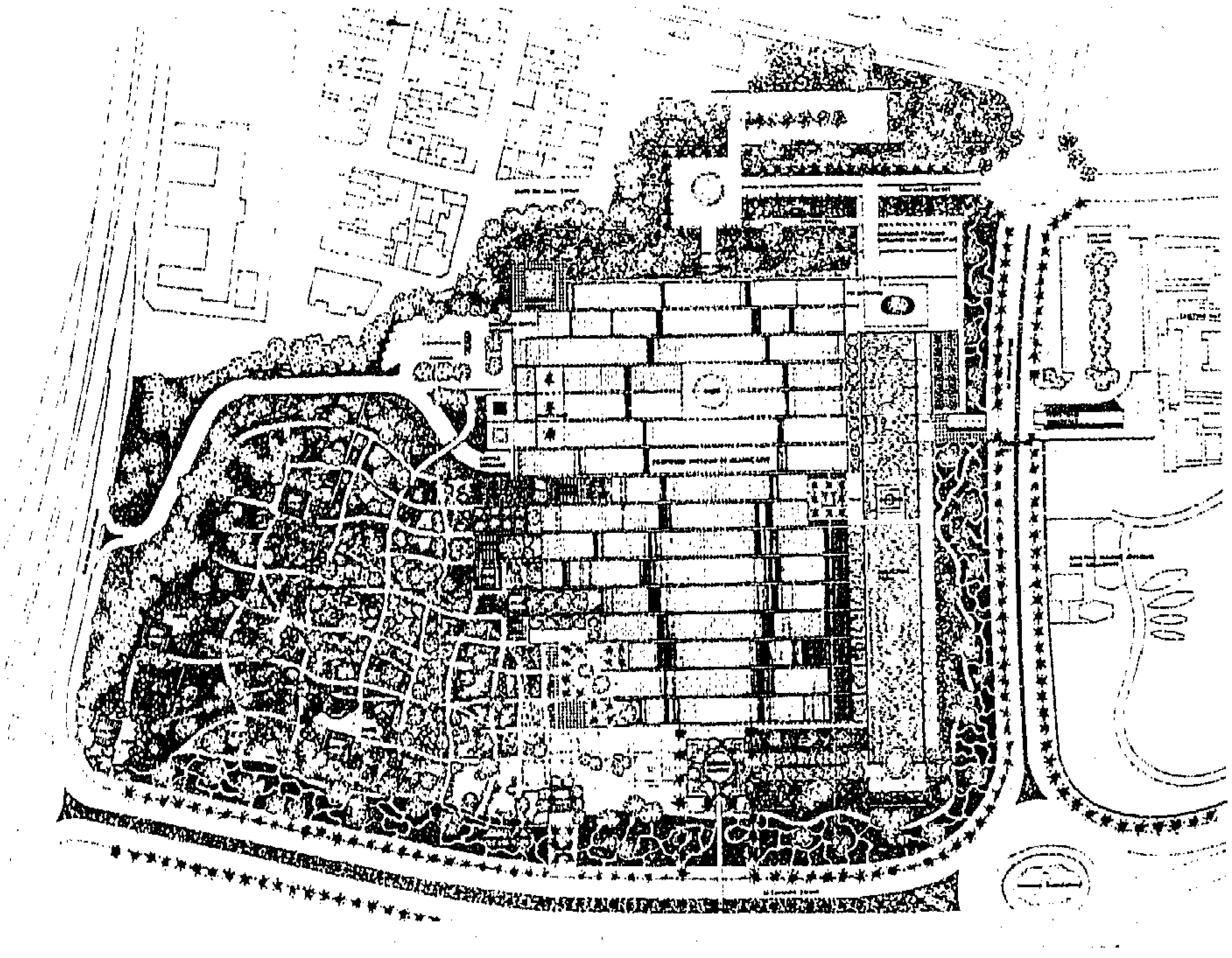
ويدور التخطيط الأفقي للموقع في هذا التصميم حول ثلاثة محاور رئيسية وتمتد مجموعة من الجدران إلى خارج المبنى لكي تصبح جزءًا من تجربة العرض أما السقف فيتكون من مستويات متموجة تخلق فراغات داخلية متنوعة ذات أسقف الارتفاعات ومن الناحية التركيبية يمكن القول بأن المتحف قد تم تطويره كنظام من الممرات الجدارية تمر من الداخل إلى الخارج بقصد إعطاء الزائر انطباعًا بالصحراء الواسعة التي تتخللها بعض الملامح المعمارية وبعض الواحات المتناثرة هنا أو هناك . و يرحب بالزائر ممر محاط بالأعمدة حيث يدعوه إلى دخول المتحف ، ويرافقه في الترحيب جدار زجاجي هائل من الماء يعمل علة نفاذ الضوء إلى منطقة بهو الزوار وتبريدها منطقة بهو الزوار . وعند دخول المتحف يرى الزائر صناديق عرض في جدار آخر بها قطع أثرية إسلامية ، يتبعها جدران عرض بمواد مختلفة تتنوع في درجة أضاءتها .



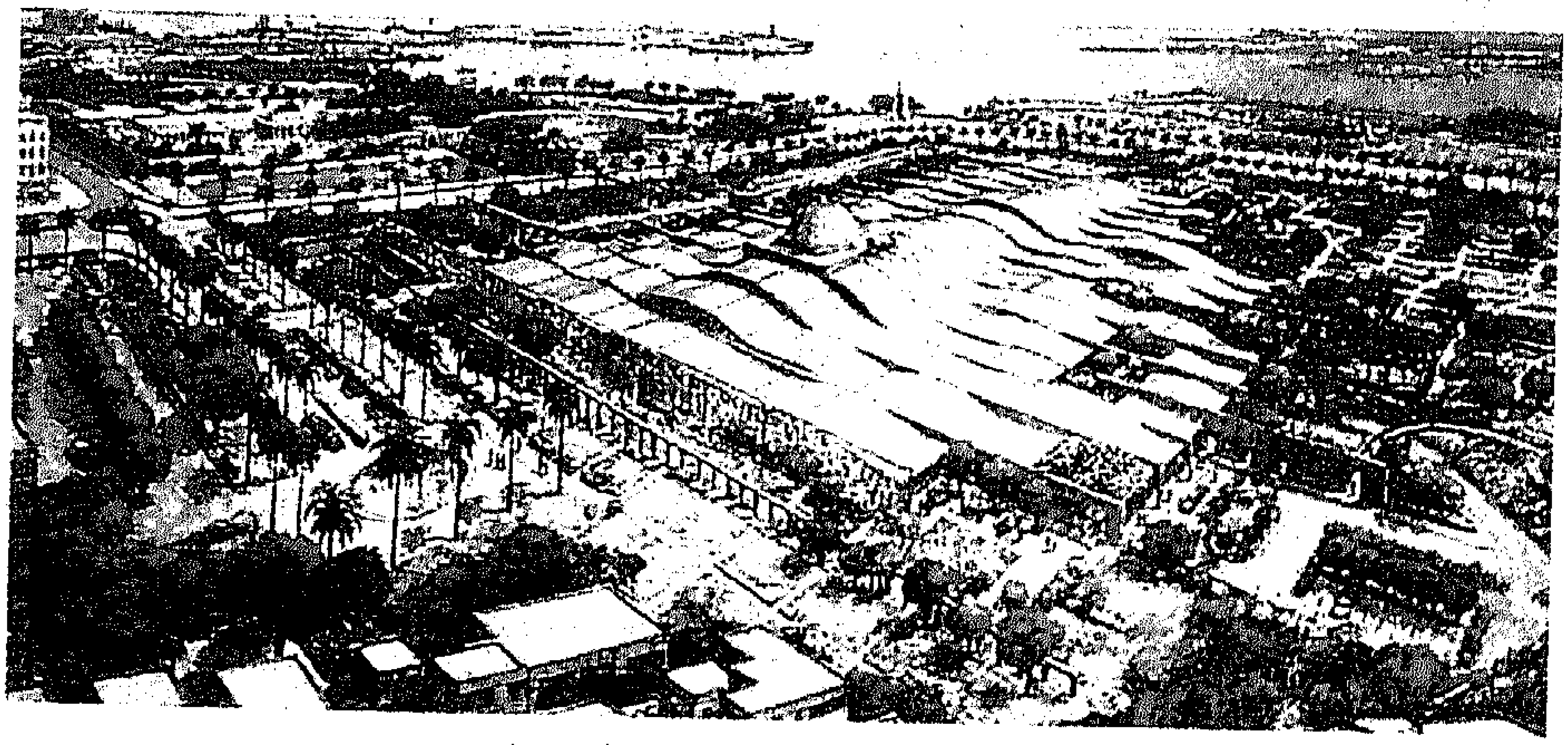
شكل رقم (٢٩١) قطـــاع



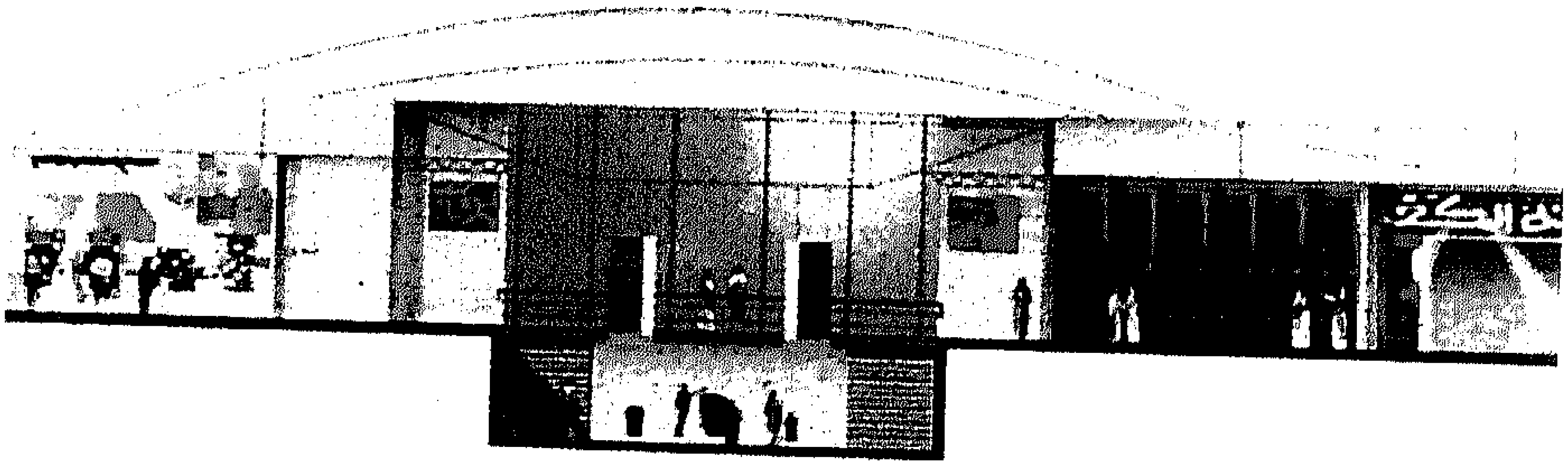
شكل رقم (٢٩٢) مجسم المشروع



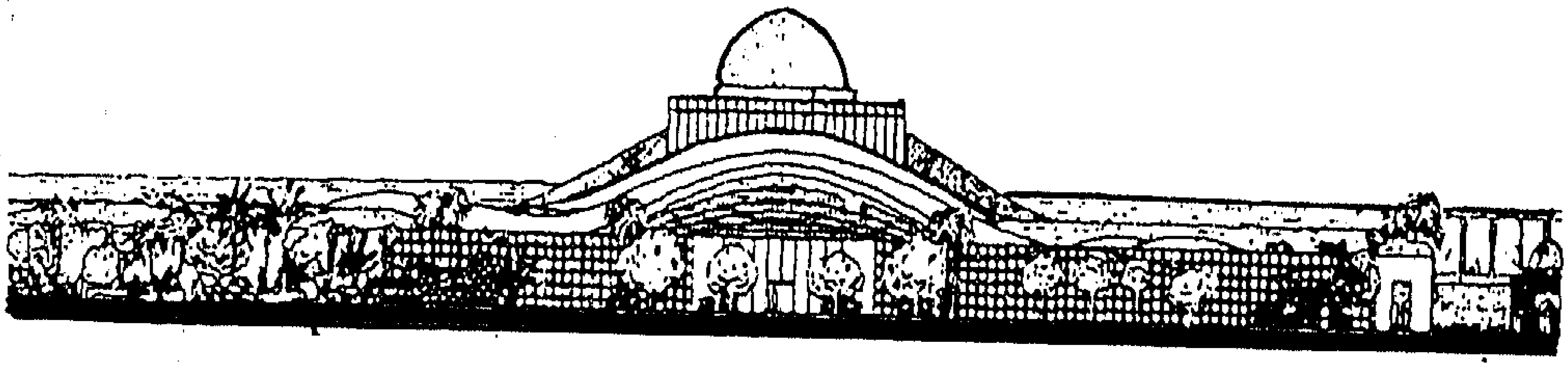
شكل رقم (٢٩٣) الموقع العـــــام



شكل رقم (٢٩٤) منظر علوى



شكل رقم (٢٩٥) منظور داخلى

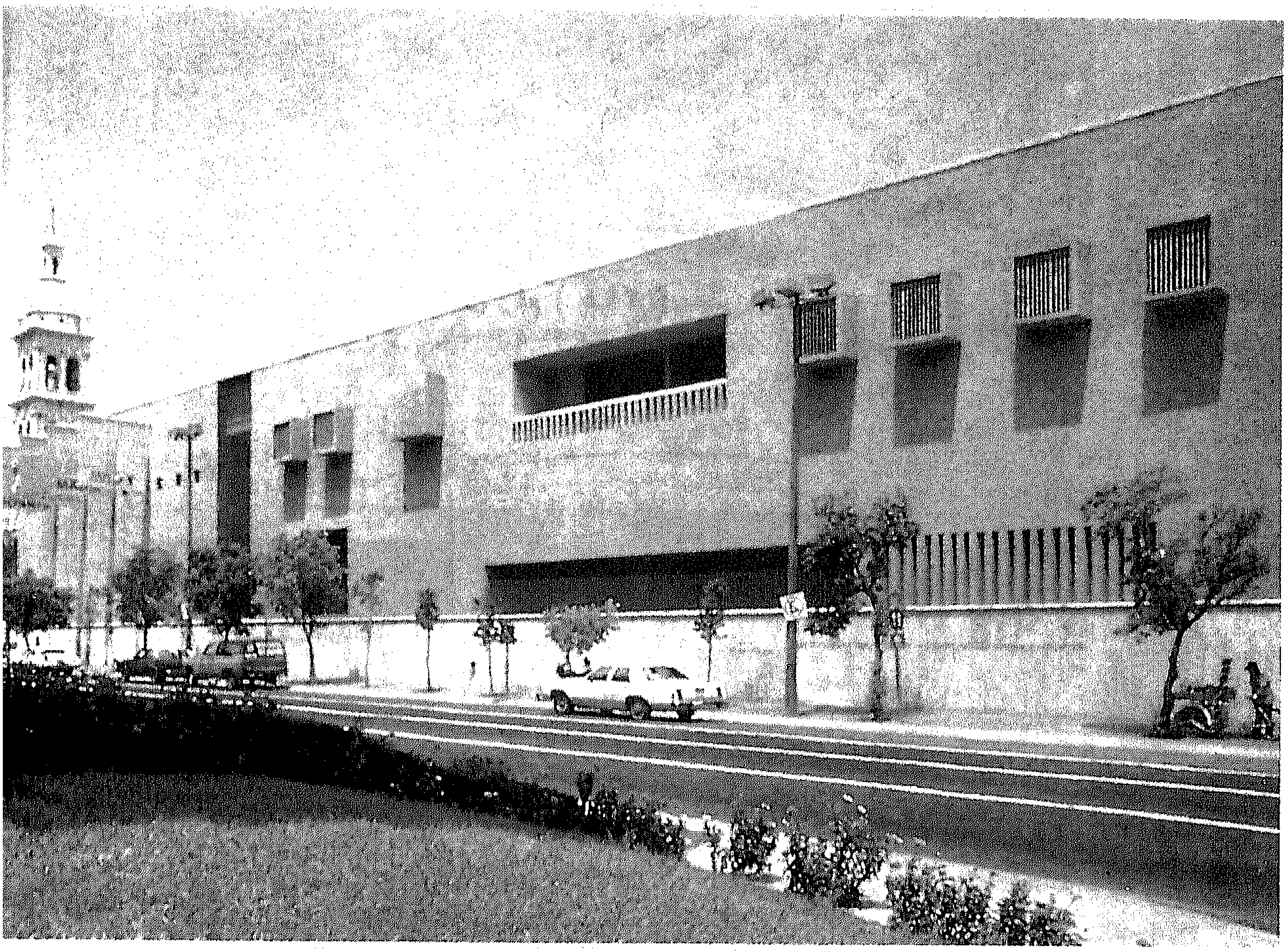


شكل رقم (٢٩٦) الواجهة الشرقية مأخوذه من شارع الكورنيش

المشروع الحادي والأربعون

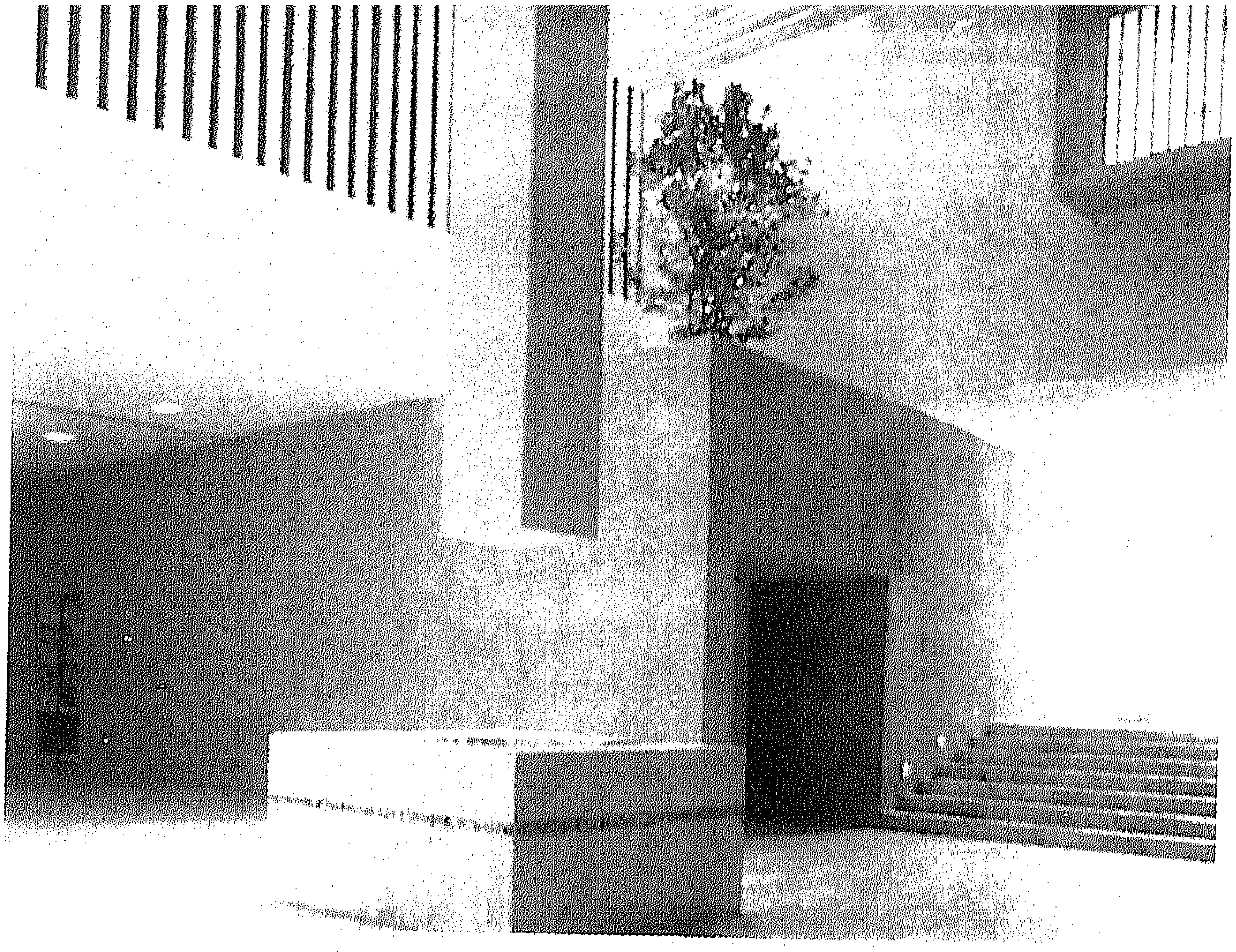
متحف مونتيريه بالمكسيك

تصميم/ ريكاردو ليجوريتا

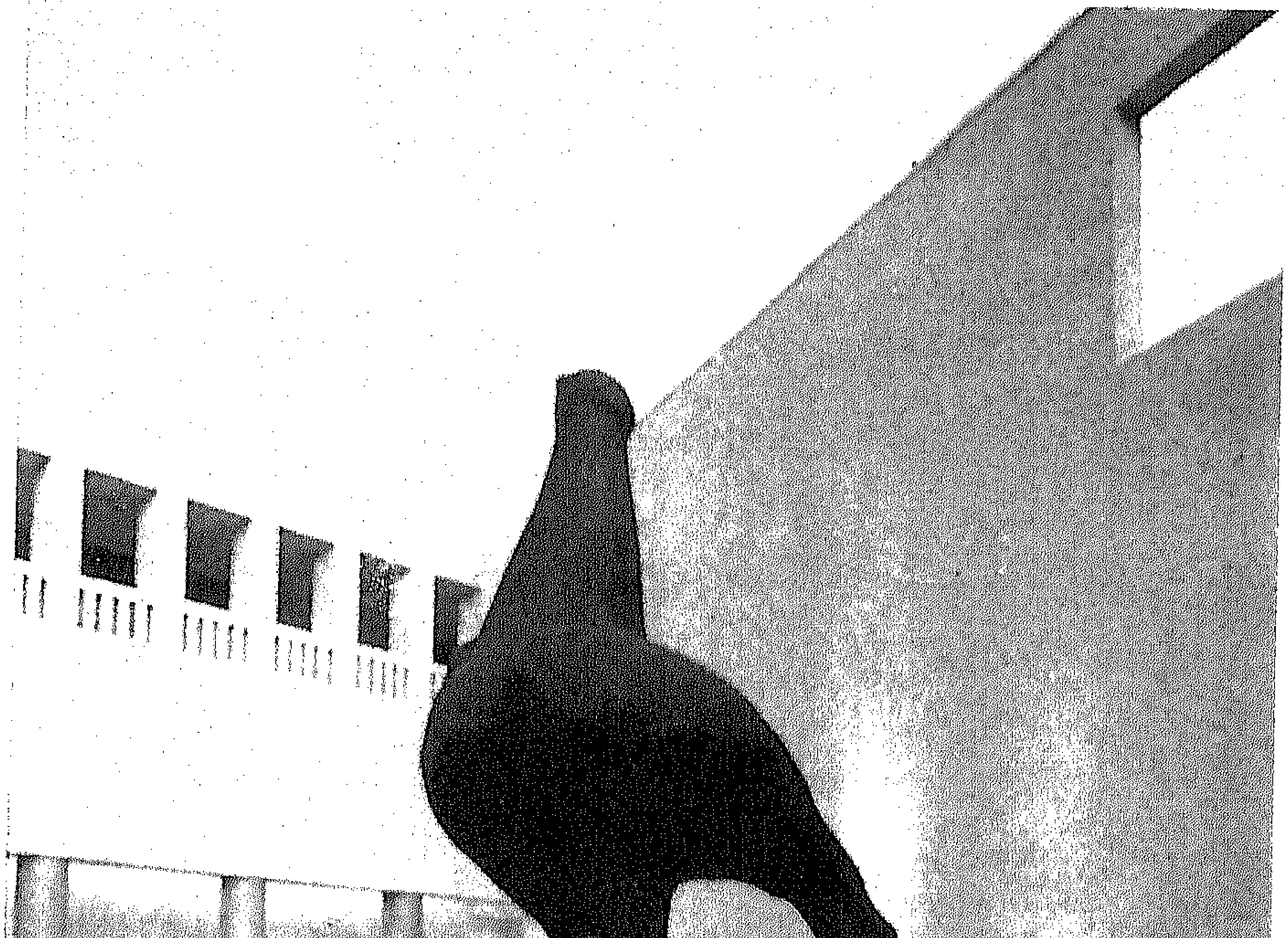


شكل رقم (٢٩٧) منظور خارجي للواجهة

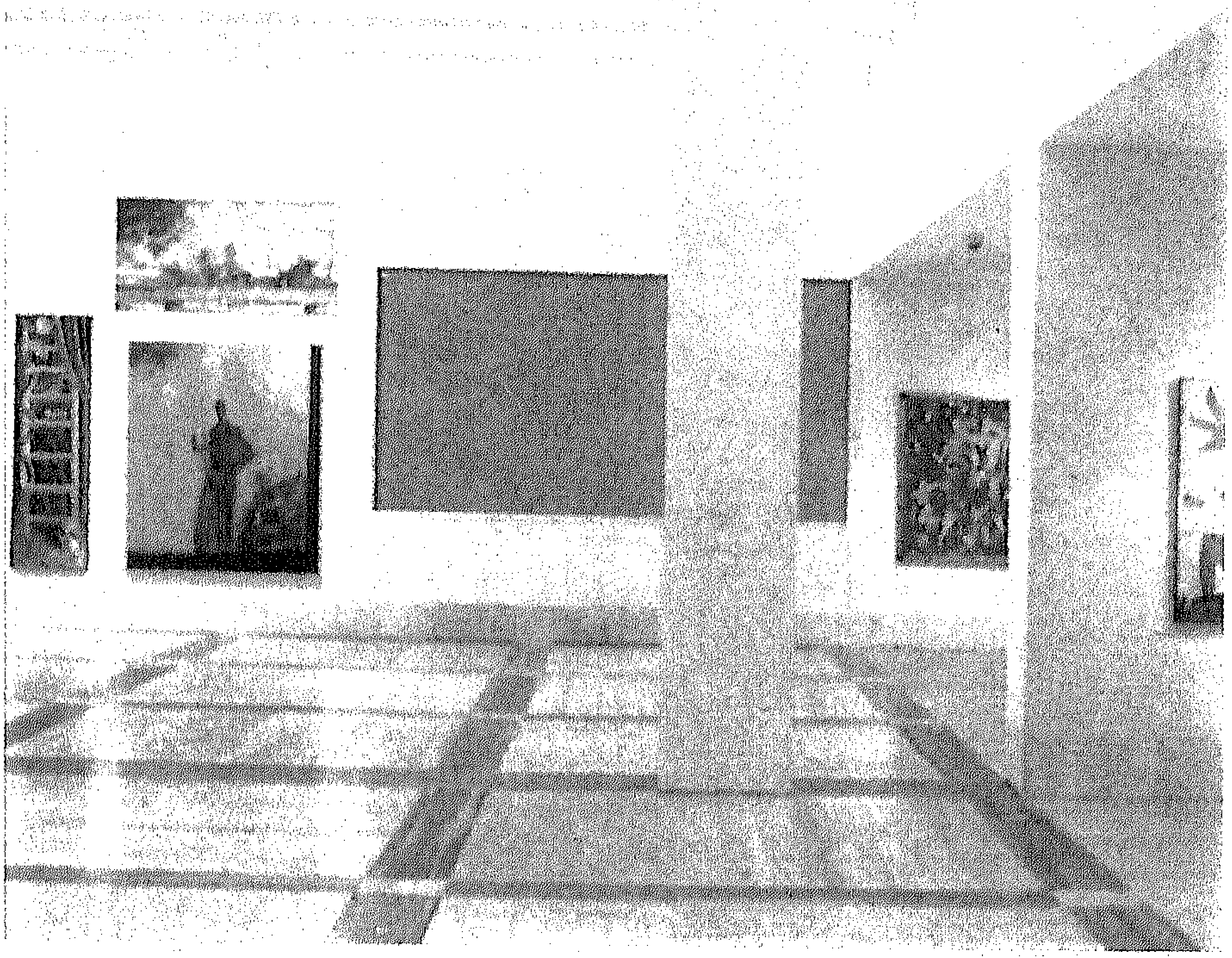
إن عـــامل الأمـــن ذو أهمية قصوى فى تصميم المتحف، ولذلك فإن درجة الانفتاح لم تكن ذات اهتمام كبير منذ عقد مضى، ولكن الأنظمة الدائرية ذات أنواع المداخـــل والمخارج على المستويات المختلفة قد أحدثت ثورة فى الإدارة من وجهة نظـــر الجمهـــور ، الذى يعتبر شريكاً فى العرض .حيث تحيط بالساحة المركزية أشـــكال ملساء، كما إن دارس المنزل المكسيكى المستخدم نموذجيا ،سيسهل رؤيته للســـاحة الداخلـــية المحاطـــة بـــالعقود والتى تصنع حاجزًا بين الغرف المختلفة والمساحة المحمية للاجتماعات .



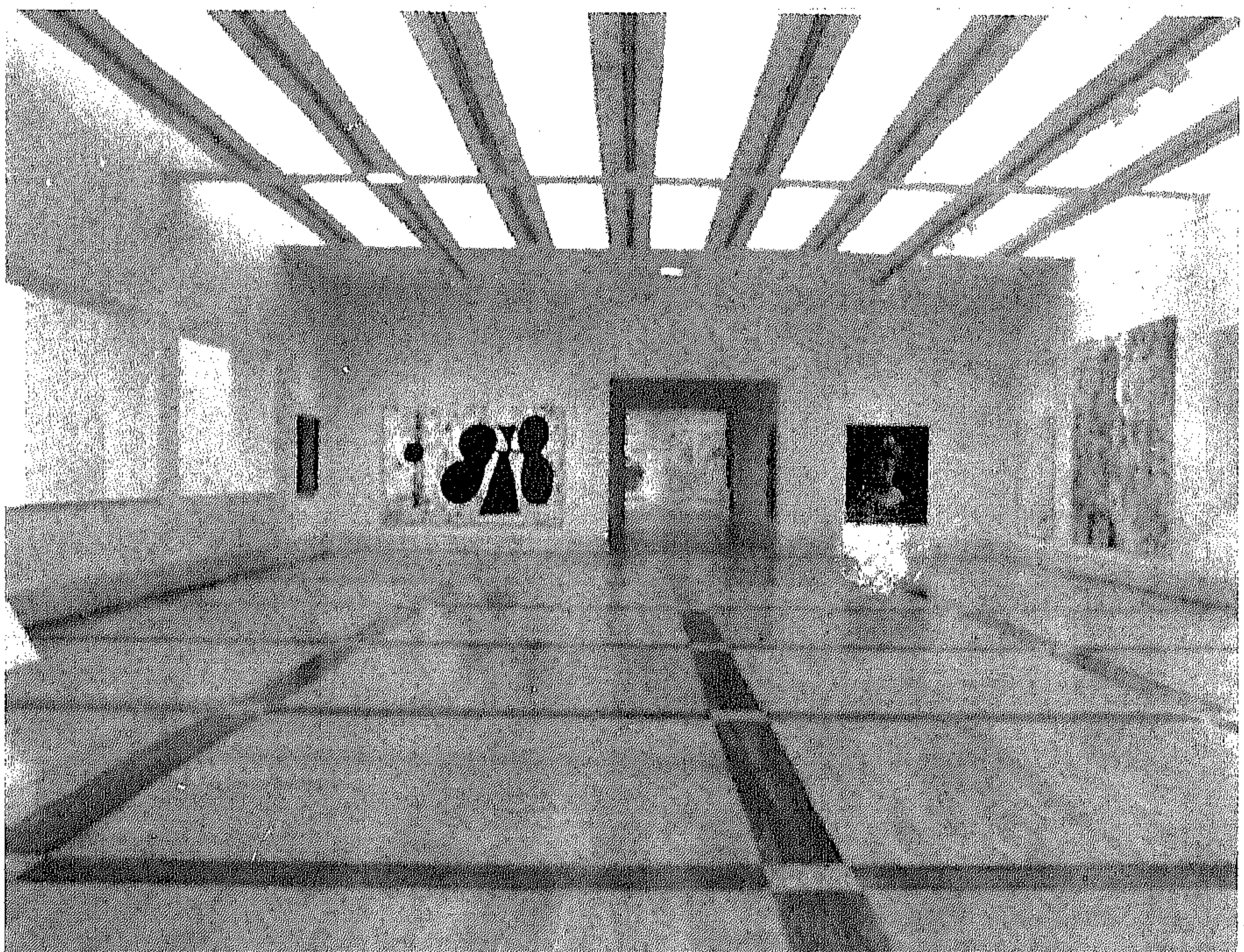
شكل رقم (٢٩٨) منظور داخلي



شكل رقم (٢٩٩) منظور خارجي



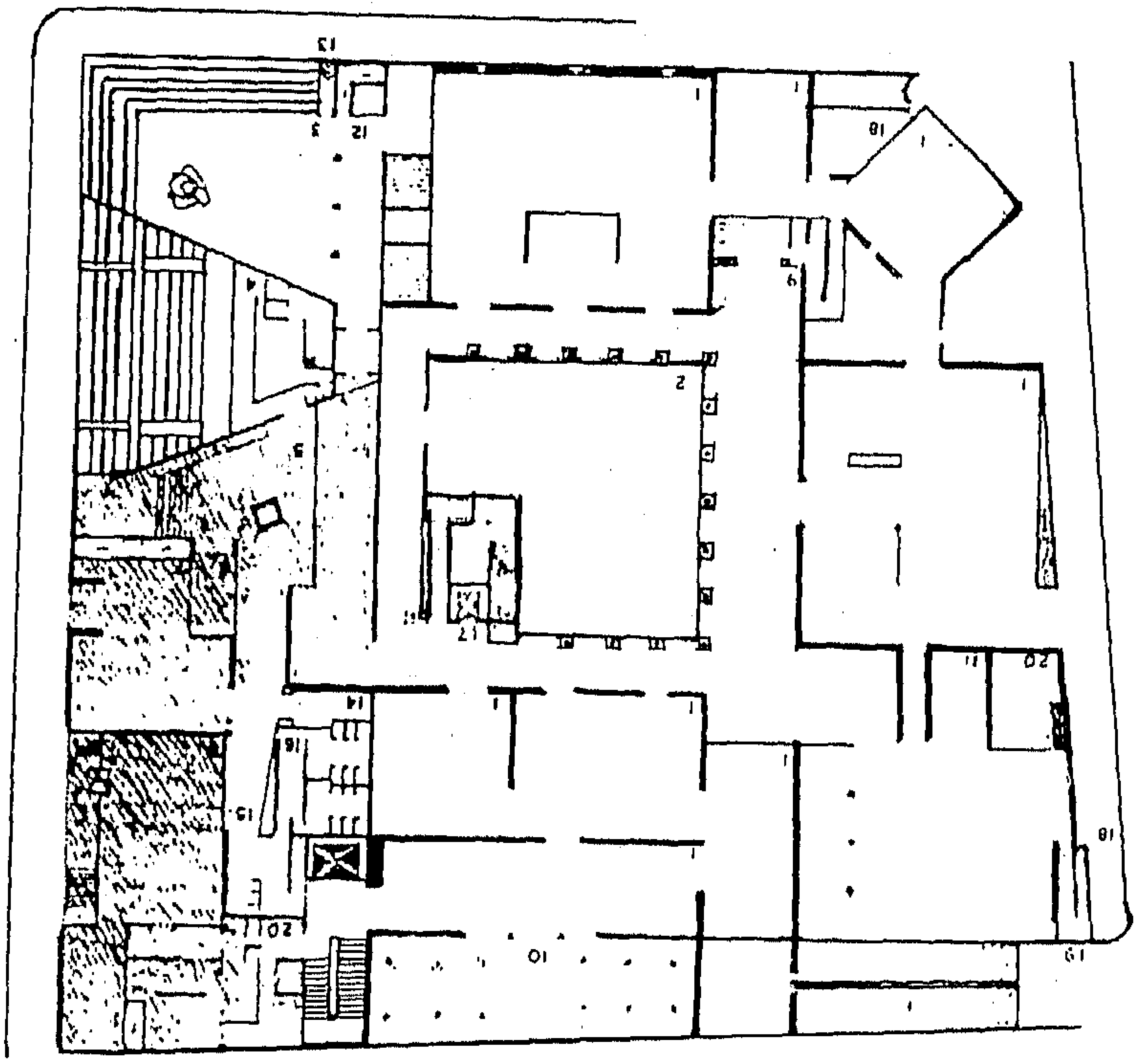
شكل رقم (٣٠٠) منظور داخلي



شكل رقم (٣٠١) منظور داخلي

ويقــع المدخــل الرئيسى على شارع فرعى وحين تدخل منه لاينتابك أى شــعور أنــك تدخــل مــن باب معتاد وقد نظم المصمم بعناية الدخول إلى صالة الاستقبال، حيث يتم الوصول بالسيارة خلال ساحة مسورة بها نافورة مرورًا بفتحه بالحائط الخارجى للفندق إلى مكتب استقبال طويل وضخم .

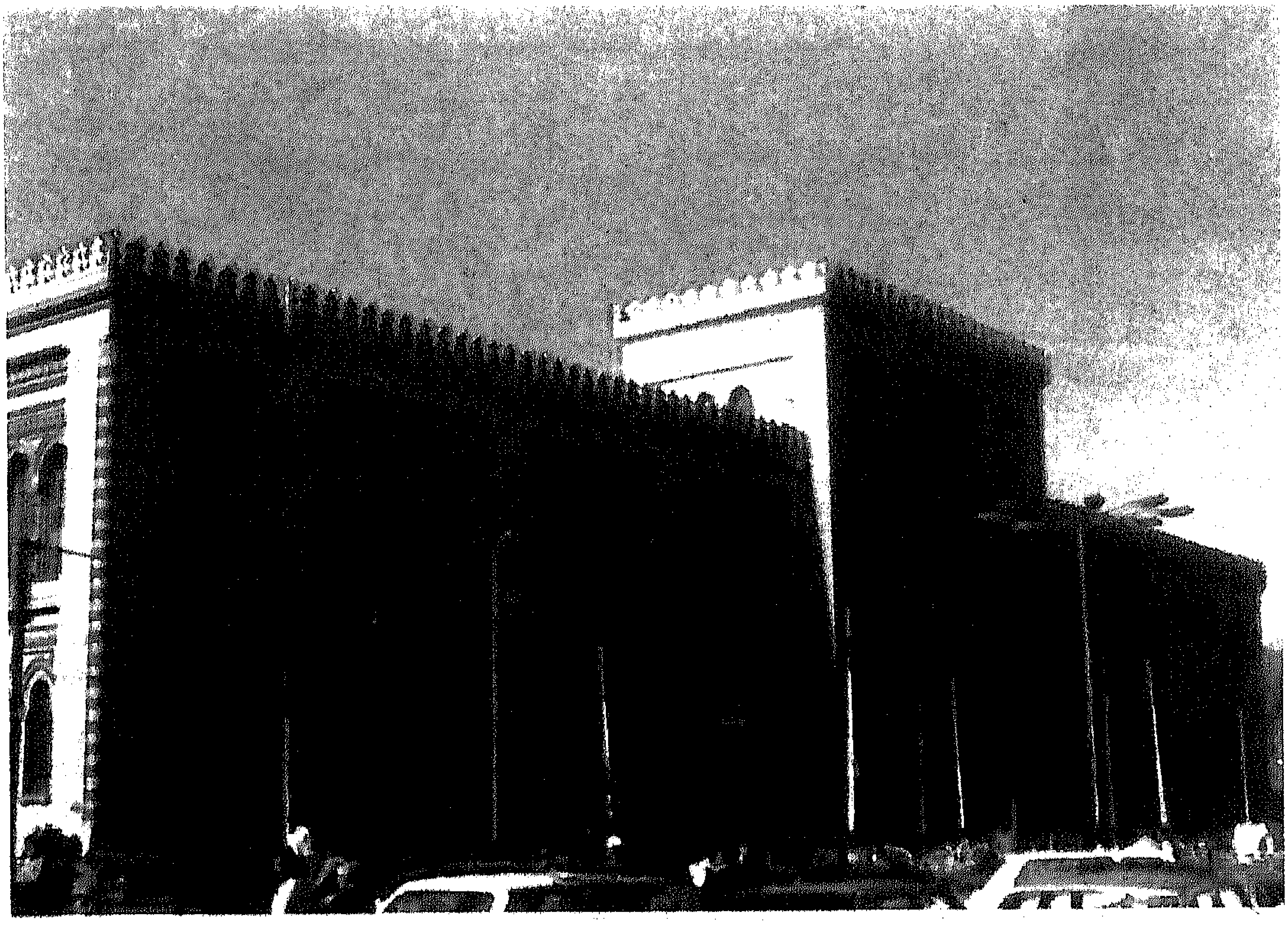
أمــا الــبلازا الرئيســية فهى محاطة بكل من الكاتدرائية وصالة المدينة ، ويدخــل الزائــرون أيضــا من فتحة بين الحوائط الضخمة تعد واجهة للمبنى . ثم يــتحركون خــلال ساحة صغيرة. ومن هذه الساحة تفتح أبواب إلى منطقة مرتفعة مملــوءة بالألوان والضوء التى تخدم كافتيريا ومتجر هدايا وأخيرا إلى ممر شيلى الــذى يقود إلى الساحة الرئيسية فى قلب المبنى . وتستغل هذه المساحة المفتوحة أيضــا ــ بجانب استغلالها فى المعارض ــ فى عمل حفلات موسيقية وللاستقبال وللأحداث الاجتماعية وكذا كنقطة تأقلم لكل من فراغات العرض . وبالإضافة إلى قيمــتها العملية فإن القاعة لها مميزات بيئية ، حيث إنها تجمع هواء الليل وتوزعه على الفراغات المحيطة أثناء النهار وتغطى طبقة من الندى كل مسطح الفناء الكلى فى الصباح قبل أن يفتح المتحف أبوابه ويعطى هذا الشعور التأثر بالبروده. وتختلف صالات العرض المحيطة بالفناء فى الحجم والارتفاع لتسمح بعرض أنواع مختلفة من المعروضات ولتسمح باستقبال ضوء النهار الذى يرشح من خلال هذه الطريقة ، وهى لاتمنع إظهار نوعية مساحات العرض. ولقد حاول المصمم أن يوجد توازنا بين الانعزاليه والاندماج ونجح فى ذلك بجدارة فائقة .



شكل رقم (٣٠٢) مسقط أفقي للروف

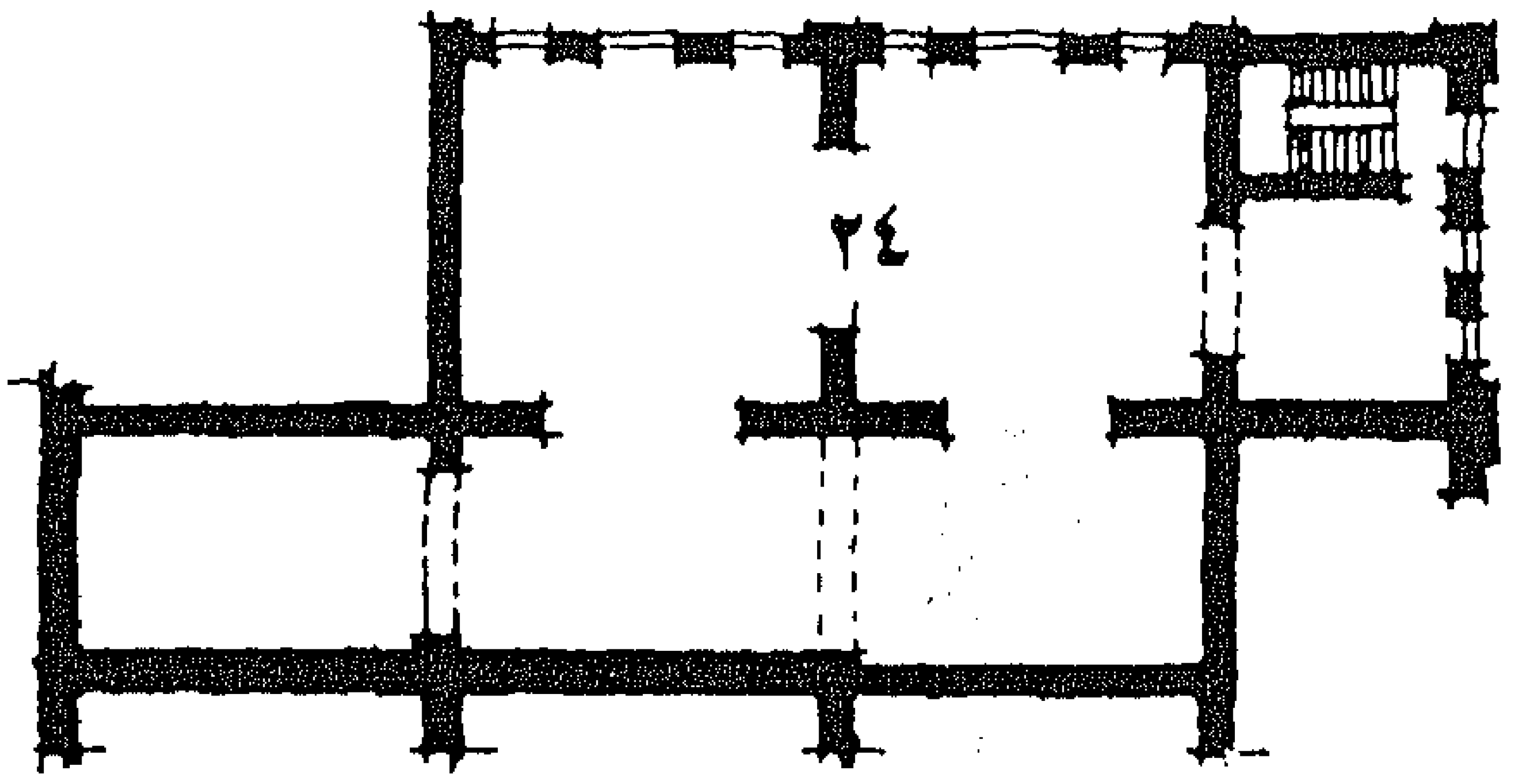
المشروع الثاني والأربعون

متحف الفن الإسلامي

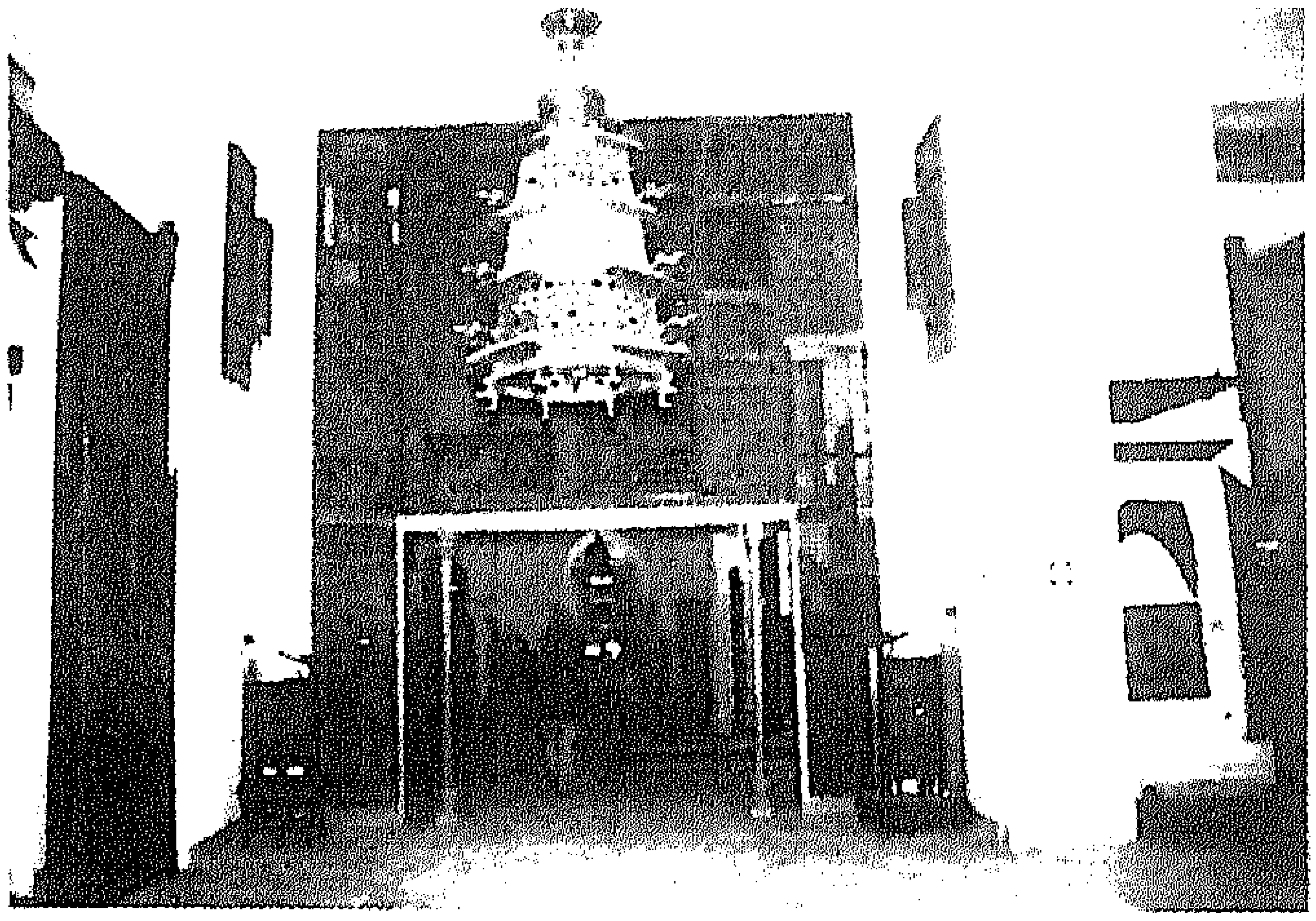


شكل رقم (٣٠٣) مبني متحف الفن الإسلامي

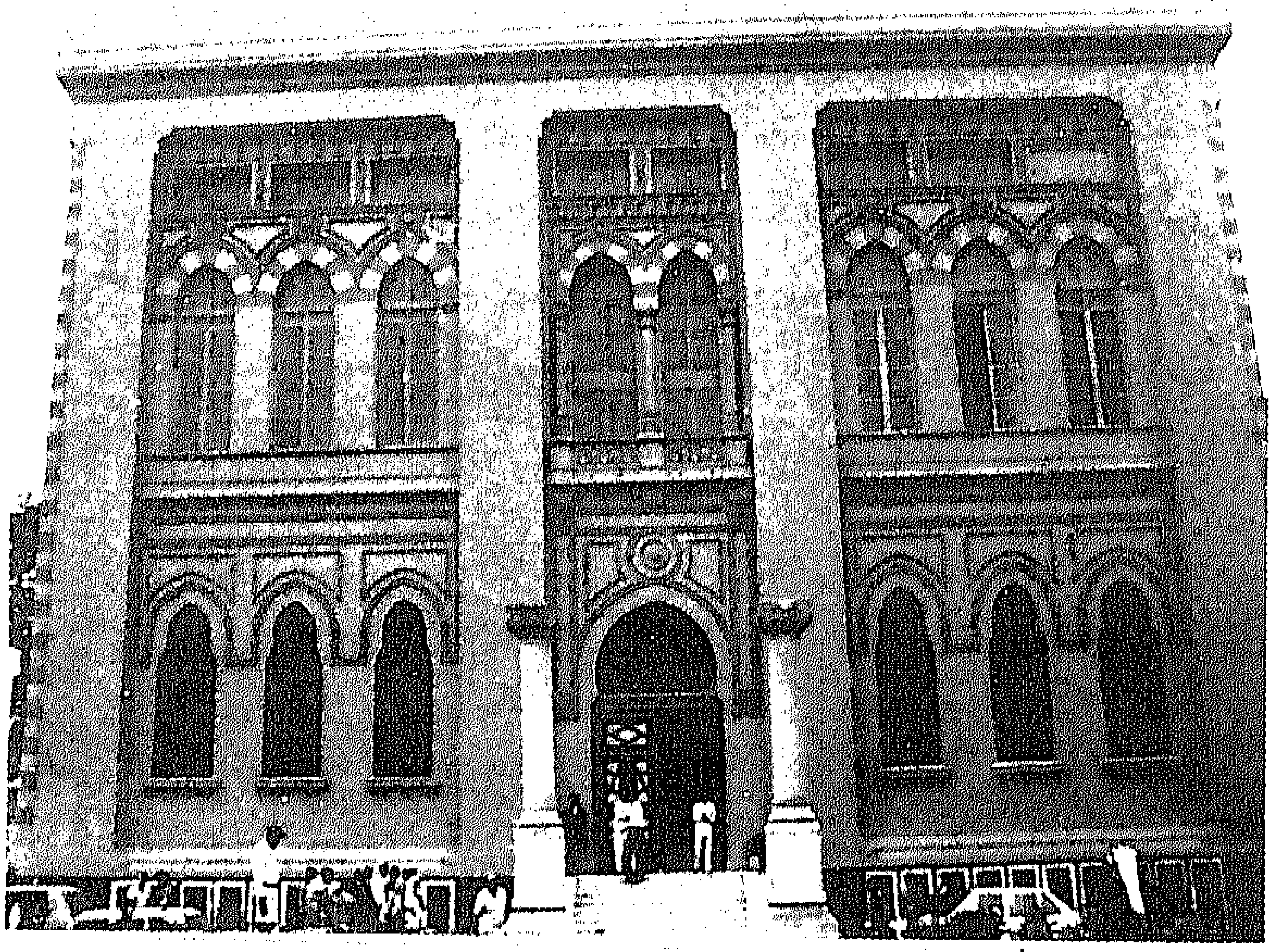
يعد متحف الفن الإسلامي بالقاهرة أغنى المتاحف العالمية التي تضم بين جوانحها تراث الإسلام غير مقتصر على ما خلفه الأجداد من الفن الإسلامي المصري ، وإنما تعدى ذلك إلى سائر تراث المسلمين فى بلاد الإسلام من المشرق إلى المغرب عبر عصور الإسلام ، بدء" من ظهور الإسلام وحتى منتصف القرن التاسع عشر ، وذلك هو الغرض الذي من أجله تغير اسم المتحف بعد أن تم تشييده أساسا تحت اسم ((دار الآثار العربية)) فلما تولته أيد مصرية عام ١٩٥٢ تغير اسمه إلي ((متحف الفن الإسلامي)) ؛ نظرا لاشتماله على آثار عربية وإسلامية بالإضافة إلى تحف إسلامية من بلاد ليست عربية ؛ كالهند ، وإيران ، وتركيا ، وأفغانستان ، والصين ... وغيرها . ومتحفنا الإسلامي القاهري هو الحلقة الرابعة من سلسلة المتاحف المصرية عرضا للتاريخ المصري والحضارة المصرية ، مرورا بالمتحف المصري ، ثم اليوناني الروماني بالإسكندرية ، فالمتحف القبطي .



شكل رقم (٣٠٤) مسقط أفقي للدور العلوي

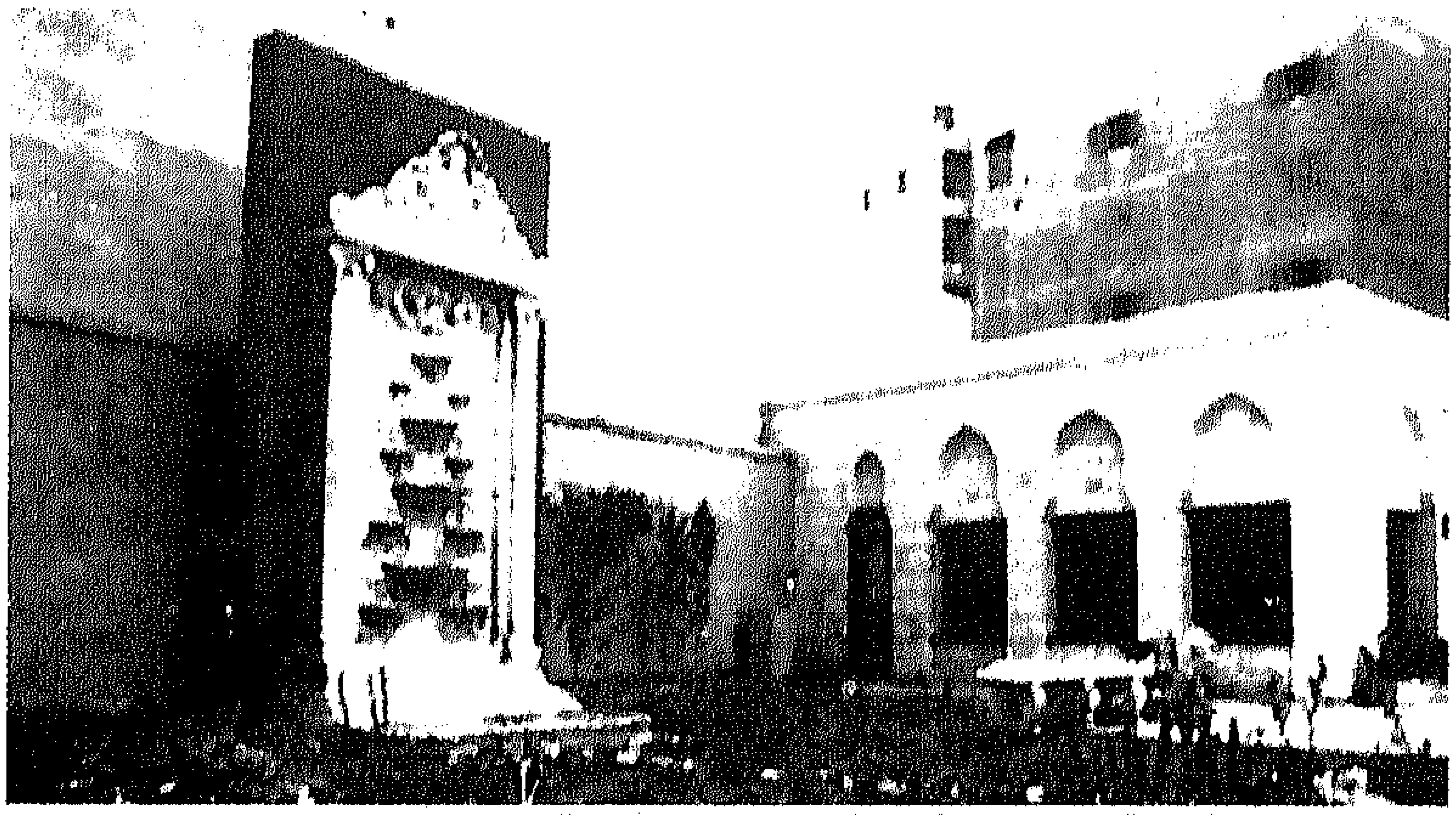


شكل رقم (٣٠٥) القاعدة ٧ : قاعة الأعمال الخشبية



شكل رقم (٣٠٦) الواجهة الشمالية لمتحف الفن الإسلامي
(واجهة المدخل من الحديقة)

شكل رقم (٣٠٧) جانب من الحديقة المتحفية التابعة للمتحف الإسلامي وتعد من أهم إنجازات أعمال التطوير



شكل رقم (٣٠٨) سلسبيل من الرخام من عصر أسرة محمد علي بزخارف نباتية ورسوم أسماك بالحفر البارز ، منقول من قصر المانسترلي بحي الروضة بالقاهرة . ويرجع تاريخه إلي القرن ١٣هـ ١٩م

ويرجع التفكير فى إنشاء متحف للآثار الإسلامية الى المهندس (سالزمان) الـــذى اقترح على الخديوى إسماعيل سنة ١٨٦٩م تلك الفكرة ، وفى عهد الخديوى توفيــق صدر مرسوم بتكليف وزارة الأوقاف بتخصيص مكان للتحف والآثار من المســاجد والبيوت الإسلامية ، وعهد إلى (فرانتز باشا) إعداد المكان وتنظيمة فـــاتخذ مــن أروقة جامع الحاكم بأمر الله مكانا أطلق علية اسم (دار الآثار العربيـــة) وانتقلـت السلطة للجنة حفظ الآثار العربية التى أشرفت عليه منذ ١٨٨١م فطـالبت الحكومـة فى سنة ١٨٩٩م ببناء مبنى خاص للمتحف بعد أن زادت مجموعاته ، فتم نقله إلـى مقره الحالى وافتتح فى ٢٨ ديسمبر ١٩٠٣ ليشغل الطـابق الأسفل من مبنـى دار الكتب المصرية بميدان باب الخلق .

وقد تم عرض التحف بـالمتحف من خـلال ثـلاث وعشرين قاعـة ، رؤى فـى عرضها أسلوبين .

الأول : أسلوب الطراز الفنى

فكان تقسيم القاعات طبقا للتسلسل الفنـى التـاريخى : بدايـة مـن الطـراز الأمـوى ، فالعباســى (أخشــيدى وطولونــى) ، فالفـــاطمى ، فـــالأيوبى ، فـــالمملوكى (بحرى وجركسى) ، ثم العثمانى .

الثانى : أسلوب عرض المواد الأثرية

خصصـت قاعـات للأخشـاب ، والمعـادن ، والأسـلحة ، والخـزف ، والنسـيج ، وفنون الكتب .... الخ ..

وظل المتحف الإسلامى لفترات طويلة دون تغيير يذكـر فـى قاعاتـه وأسـاليب العرض .. إلى أن وصل إلى حد عانت معه إدارة المتحف من ضعف الإمكانيـات المادية المتاحة ، والتى لم تستطع معها تغييـر شكل بطاقـات العـرض واسـتبدالها ، وصـار المتحف ضعيف الإضاءة يعـانى مـن التكدس فـى خزانـات العـرض وكـثرة القطع المخزونة بالمخازن .

ويقع متحف الفن الاسلامى فى ميدان بـاب الخلـق بالقـاهرة وهـو يعد أكـبر متحـف للفنون الإسلامية فى الشرق وثالث أكبر متحف متخصـص للآثـار فـى القـاهرة بعد المتحف المصرى والمتحف القبطى .

وفى النصف الثانى من سنة ١٩٨٢ ، تم ضم الجزء الذى كانت تشغله مطبعـه دار الكتـب المصريـة لـيزيد مـن مسـاحة المتحـف ؛ وتـم اسـتغلال هـذا الجـزء ، حيـث خصصت القاعه العلوية الكبرى لعرض النسيج والسجاد على أحدث مستوى عالمى وقد استحدثت أشكال للخزانات تم إضاءتها بمـا يتناسـب مـع الأثـر المعروض بعد ترميمه ، ووضعت بطاقات شارحة للأثر باللغات العربية والإنجليزيـة والفرنسـية ، مع وسائل إيضاح تتناسب مع أحدث الأساليب العالمية للعرض المتحفى .

وانتقلت مكتبة المتحف - مع تخصيص مساحات أفسح لها - إلى موقع مطبعة دار الكتب وأعدت قاعة كبيرة على يسار المدخل الشمالى للاطلاع والمحاضرات التى تلقى عند الحاجة فى غير أوقات الزيارة الرسمية . وكذلك ألحق بالمتحف فى الجزء المضاف من مكان المطبعة قسم الترميم ، لترميم وصيانة التحف والمقتنيات ، وكذلك قسم التصوير للمتحف . وقد أعدت كذلك قاعة جديدة لعرض العملات الأثرية والموازين والمكاييل والأنواط والأوسمة التى يندرج معظمها تحت اسم ((علم المنيمنات)) فضلا عن تجهيز القاعة بأساليب عرض حديثة للعملة ، والجزء العلوى لحفظ خزائن سائر تحف هذا القسم من العملة مع إعداد مكان للدارسين للفحص والدراسة .

وعند افتتاح المتحف كان يضم نحو ٧٠٢٨ قطعة أثرية إلا أنه يضم الآن ٨٠ ألف تحفة وأثر يرجع تاريخها إلى أوائل القرن السابع الميلادى، أى إلى بداية العصر الإسلامى تقريبا وحتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادى. ومنذ عام ١٩٥٢ استقر نظام العرض فى المتحف على تخصيص قاعات للطرز الفنية الإسلامية مع اهتمام خاص بالطراز الإسلامى المصرى، إلى جانب تخصيص قاعات أخرى لعرض التحف حسب خاماتها فى تسلسل تاريخى متدرج ومنذ ذلك الحين لم يطرأ على نظام العرض هذا إلا تعديلات طفيفة منها تخصيص قاعة لعرض الطراز الفنى فى العصر الأيوبى.وقد تم ذلك فى سنة ١٩٦٣م وخصص لهذا الطراز (القاعة الرابعة ب) التى تجاور القاعة الرابعة المخصصة للطراز الفاطمى. وفى سنة ١٩٧٥م خصصت قاعة للمعارض الدولية (القاعة رقم ٢٣) لعرض نماذج من مجموعة المتحف الكبيرة من العملات والميداليات والموازين والمكاييل وغيرها وفى هذا العام قررت هيئة الآثار المصرية تطوير المتحف .

ومن أجل توسيع مساحة المتحف اشترت هيئة الآثار أرض محطة بنزين مجاورة للمتحف مساحتها ١٠٧٠م٢ وضمت مساحتها إلى مساحة المتحف وحولتها إلى حديقة أثرية إسلامية للعرض الخارجى المقترح لتعرض بها العناصر المعمارية الإسلامية التى لا تتأثر بالجو الخارجى مثل أعمدة الرخام والبوابات والعقود وتيجان الأعمدة وأعمال النحت الحجرى.

ويتوسط الحديقة نافورة أثرية إسلامية الطراز وسلسبيل تركى وجزء من كتلة مدخل جامع مملوكى أعيد ترميمها وتجميعها من مخازن مسجد السلطان حسن يحيط بها تبليطات رخام مزخرف بخطوط عريضة من الجرانيت الأحمر القانى وقد أضيفت للحديقة كافيتريا ودورات مياه وجزء لبيع التذكارات والمطبوعات الخاصة بالمتحف ، وقد أعيد دهان واجهات المتحف مع التركيز على العناصر الاسلامية لإبرازها .

كما أزيل السقف الخارجي الأسمنتي، وحل محله جرانيت أحمر مصرى ورخام بيج ورخام أسود يشكل وحدة زخرفية لها طابع إسلامى. أما من داخل المتحف فقد تم تركيب ترابيع رخام اريسكاتو ٤٠×٤٠ سم بعد أن تم خلع البلاط الموزايكو الذى كان يغطى مساحة ٢٠٠٠ متر٢ وقد كانت مساحة العرض الداخلى بالمتحف ١٥٠٠متر٢ أصبحت ٤٠٠٠ متر٢ بعد أن حصل المتحف على المكان الذى كانت تشغله مطبعة دار الكتب بالجهة الشمالية للمتحف. وقد استغل بدروم هذا الجزء فى إنشاء قسم جديد لترميم وصيانة التحف وقسم للتصوير كما خصص الدور العلوى لهذا الجزء كمكتبة للمتحف تضم ما يزيد عن ٢٠ ألف مجلد وكتاب كما تم تغيير شبكة الكهرباء واستبدلت بها شبكة جديدة كما تم تغيير أسلوب الإضاءة بالمتحف، حيث أصبح الاعتماد على الإضاءة الطبيعية بقدر الإمكان ومصادر الإضاءة الصناعية داخل فترينات عرض العناصر الأثرية غير ظاهرة حيث تستخدم بأسلوب حديث يظهر جمال الأثر المعروض .كما تم تغيير شامل ، سواء فى أسلوب وفلسفة العرض المتحفى أو فى مسارات الزيارة داخل المتحف.

كما قامت هيئة الأثار بتركيب شبكة اذاعة داخلية تنبعث منها موسيقى عربية أصيلة خافتة تتناسب وجلال الأثار وتستخدم للنداء عند اللزوم كما تم كذلك تركيب شبكة تليفونات تغطى احتياجات المتحف .

وقد بدأ المتحف فى تسجيل سينمائى وتليفزيونى للروائع المعروضة يصاحبه تعليق بالصوت يشرح تاريخ الحضارة الإسلامية ويعرض فى برنامج متصل قرب المدخل بجوار قسم بيع الكتب والشرائح .

ومن التعديلات التى أجريت بالمتحف: إضافة قاعة للعملة لم تكن موجودة من قبل، وقاعة خاصة بالسجاد بمسطح حوالى ٥٥٠ متر٢ فأصبح المتحف بعد تطويره محتويًا على ٢٤ قاعة تعرض فيها التحف حسب الطراز الفنى، مع تخصيص قاعات تعرض بها التحف مصنفة تبعا لخاماتها فى تسلسل تاريخى متدرج كما يلى

القاعة(١) قاعة المقتنيات الحديثة وتواجه هذه القاعة المدخل من شارع بورسعيد وتعرض فى هذه القاعة المقتنيات الجديدة من المتحف التى يعثر عليها فى الحفائر أو تشترى أو تهدى إلى المتحف، ولذلك يجد الزائر تحفا من عصور مختلفة وبلادًا اسلامية متنوعة، وتبقى معروضة بالقاعة فترة من الوقت توزع بعدها على قاعات المتحف الأخرى حسب طرازها الفنى أو مادتها .

القاعة(٢) قاعة الطراز الاموى وأرضية هذه القاعة من الفسيفساء الرخامية المتعددة الألوان من أبيض وأحمر وأزرق وأصفر ومثبت بالجدار على يسار المدخل صفة من الفسيفساء لها أعمدة صغيرة تحمل عقودا مدببة زينت بتكوينات هندسية من الفسيفساء الرخامية ويعلو الصفة لوحات من الرخام بها زخارف نجمية والصفة وارضية هذه القاعة من العصر العثماني وترجع إلى القرن الثانى عشر الهجرى (١٨ م) كما تعرض فى هذه القاعة تحف من نسيج واخشاب وزجاج تمثل الطرز الأموى وهو الطراز الأول فى الفنون الاسلامية .

القاعة (٣) قاعة الطراز العباسى والطولونى وتعرض فى هذه القاعة تحف تمثل الطراز الثانى فى الفنون الإسلامية وهو الطراز العباسى إلى جانب تحف من العصر الطولونى؛ مثل شواهد القبور التى يرجع أغلبها إلى العصر الطولونى، والواح الزخارف الجصية مرتبة حسب تدرجها التاريخى، إلى جانب مجموعة من الخزف الأبيض تزينه زخارف باللون الأزرق الكوبالت والأخضر من صناعة إيران أو العراق من القرنين الثالث والرابع الهجرى (٩ ، ١٠م) وبعض التحف المعدنية التى ترجع إلى القرن الثانى والثالث الهجرى (٨ ،٩ م) ومجموعة من الخزف ذى البريق المعدنى ترجع إلى القرن الثالث الهجرى (٩ م) .

القاعة (٤) قاعة الطراز الفاطمى وفى هذه القاعة تحف صنعت فى مصر تمثل الطراز الفاطمى فيها مجموعة من المكاحل وقنينات العطور المصنوعة من البلور الصخرى ومنحوت عليها زخارف متنوعة وكتابات ومجموعة من الصور المرسومة بالألوان المائية على الجص التى كانت تزين جدران الحمام الفاطمى الذى عثر عليه فى حفائر متحف الفن الإسلامى سنة ١٩٣٢م كما تعرض فى هذه القاعة مجموعة من الحلى المزخرفة بالمينا المتعددة الألوان وعلى الجدران تعرض مجموعة من الألواح الخشبية عليها مناظر بارزة بالحفر تمثل نواحى الحياة الاجتماعية عثر عليها فى مارستان قلاوون أثناء ترميمه وبعض الحشوات ومجموعة من المنسوجات الفاطمية .

القاعة(٤ ب) قاعة الطراز الايوبى ويعتبر هذا الطراز مرحلة انتقال بين الطراز الفاطمى بأسلوبه المميز المحاكى للطبيعية وبين الطراز المملوكى بزخارفه النباتية والهندسية وكتاباته النسجية وتوجد فى وسط القاعة نافورة مزخرفة بفسيفاء رخامية ملونة يتوسطها جزء مرتفع من الرخام، وترجع إلى العصر العثمانى (القرن ١٢ هـ- ١٨/م) وقد بقيت هذه النافورة وسط القاعة الأيوبية مؤقتا لحين نقلها إلى مكانها المناسب؛ لضيق قاعات العرض .

القاعة (٥) قاعة الطراز المملوكى وتضم هذه القاعة بعض المشكاوات من الزجاج المموه بالمينا وقطعًا من النسيج المملوكى، ومجموعة من التحف من النحاس بعضها مشغول بالفضة والذهب، وبعضا من أوانى الفخار المطلى بطلاء زجاجى (المزجج). وفى الجانب الأيسر من أرضية هذه القاعة فسقية من الفسيفساء الرخامية المتعددة الألوان ترجع إلى القرن الثامن الهجرى (١٤ م) وفى وسط القاعة علقت ثريا كبيرة من النحاس مؤرخة سنة ٧٣٠ هـ (١٣٣٠م) .

القاعات (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠) قاعات الأخشاب خصصت هذه القاعات للتحف المصنوعة من الخشب،وتوجد منها مجموعة غنية جدا تعرض فيها التطور فى عمليات الحفر على الخشب:ففى القاعة (٦) تحف ترجع إلى الفترة السابقة للعصر الطولونى، ونلاحظ أن زخارفها مازالت متأثرة بالفنون السابقة للإسلام لاسيما الفن الهلينستى والفن الساسانى؛ وفى القاعة (٧) تعرض مشربيات ومنابر من عصر المماليك، حيث ازدهرت صناعة المشربيات، والقاعة (٨) تعرض مجموعة من الأخشاب ترجع إلى العصر الأيوبى والمملوكى؛ وفى القاعة(٩) توجد فى أركانها كراس من الخشب أضلاعها مكسوة بطبقة من الفسيفساء تتكون من أجزاء دقيقة من الأبنوس والعاج أو العظم حيث تؤلف اشكالا هندسية ويرجع تاريخها إلى النصف الثانى من القرن الثانى من القرن الثامن الهجرى (١٤ م) أما القاعة (١٠) ففى وسطها فسقية من الفسيفساء الرخامية يتوسطها عمود من الرخام ويرتكز على هذا العمود سقف من الخشب به ثلاث قباب وينتهى من الأمام بعتب على شكل مقرنصات ويرجع تاريخه إلى القرن ١١-١٢ هـ- (١٧ - ١٨ م) .

القاعة (١١) قاعة التحف المعدنية وبها تحف نحاسية مزخرفة ومكتوبة وأغلبها مشغول بالفضة والذهب ومصنوع فى مصر فى القرن ٧ ، ٨ هـ (١٣ ، ١٤ م) وهو العصر الذهبى لصناعة شغل النحاس فى مصر .

القاعة (١٢) قاعة الأسلحة بهذه القاعة مجموعة من الأسلحة من مختلف العصور من سيوف وبنادق وطبنجات وبعض هذه السيوف لها قيمة تاريخية كبيرة، نظرا لأسماء السلاطين والأمراء المنقوشة عليها .

القاعة (١٣) قاعة الروائع هذه القاعة تلى قاعة المقتنيات الحديثة القاعة (١) التى تواجه المدخل وتضم مجموعة من التحف التى تعد من روائع الفن الإسلامى، وبها مجموعة من الخزف المصرى فى عصورة وزخارفه المختلفة وبعضه ذو بريق معدْنى .

القاعة (١٤) قاعة الخزف من دول إسلامية مختلفة وعلى جدران هذه القاعة بلاطات من الخزف من صناعة بلاد إسلامية مختلفة مثل مدينة إسنك بآسيا الصغرى ونوع من الخزف يعرف باسم خزف رودس،ويمتاز باللون الأحمر القانى فى رسومه، ويرجع هذا النوع إلى القرنين ١٠ ، ١١ هـ (١٦ ، ١٧م) وأيضا خزف من مدينة كوتاهية بآسيا الصغرى وبلاطات من صناعة تونس وإيران وسوريا، ويظهر فى بعضها تأثير الفن المغولى والفن الصينى .

القاعة (١٥) قاعة الخزف الأجنبى وبها نماذج لقطع الخزف الأجنبى، مما عثر عليه فى حفائر المتحف بمنطقة الفسطاط، وبعضها من صناعة الأندلس وقطع من الخزف ذى البريق المعدنى من صناعة إيطاليا وآسيا الصغرى وعدد من البلاطات من صناعة هولندا وايطاليا وبلاد المغرب.وقد عرض المتحف هذه المجموعة لتبين مدى ما كانت عليه العلاقات التجارية بين مصر وهذه البلاد .

القاعة (١٦) قاعة الخزف ومصافى القلل على جدران هذه القاعة بلاطات من الخزف التركى من صناعة مدينة اسنك فى القرن ١٠ ، ١١ هـ (١٦ ، ١٧ م) من نوعى (رودس ودمشق) وبلاطات من الخزف الإيرانى . وفى الركن الأخير لهذه القاعة عرض جانب من جدران غرفة صغيرة من الخشب منقولة من مدينة رشيد كانت تستعمل كتابا لتحفيظ القرآن الكريم ؛ وأهم ما تمتاز به الخورنقات الصغيرة لحفظ الكتب والأدوات المدرسية ويتوسطها حنية داخلية فيها مكان لجلوس الفقية ويرجع تاريخها إلى القرن ١٠- ١١ هـ (١٦ - ١٧ م)

ويتفرع من نهاية القاعة (١٦) إلى اليمين ممر يؤدى إلى حجرات الإدارة، وتوجد مكتبة فى نهاية هذا الممر وقد وصل عدد الكتب التى تحويها المكتبة إلى حوالى ١٤ الف كتاب .

القاعة (١٦ ب) قاعة العملة والميداليات: وهى قاعة لم تكن موجودة بالمتحف قبل تطويره وخصصت لعرض مجموعات من العملات ومن الميداليات والنياشين من عصور إسلامية مختلفة .

القاعة(١٧) قاعة المنسوجات: بها منسوجات ترجع إلى القرن التاسع الهجرى (١٥م) أغلبها صناعة مصرية إلى جانب المنسوجات من صناعة إيران وتركيا ويوجد بالقسم الداخلى لهذه القاعة قاعة لدارسة الخزف وأدوات صناعية .

القاعة(١٨) قاعة الأحجار والرخام: وبها قطع أثرية حجرية ورخامية أغلبها صناعة مصرية وبها أزياء منحوتة يتجمع فيها الماء .

القاعة (١٩) قاعة المخطوطات وفنون الكتابة: وبها مخطوطات،ورسوم توضيحية ،وجلود كتب فى مصر فى عصر المماليك وفى إيران وتركيا .

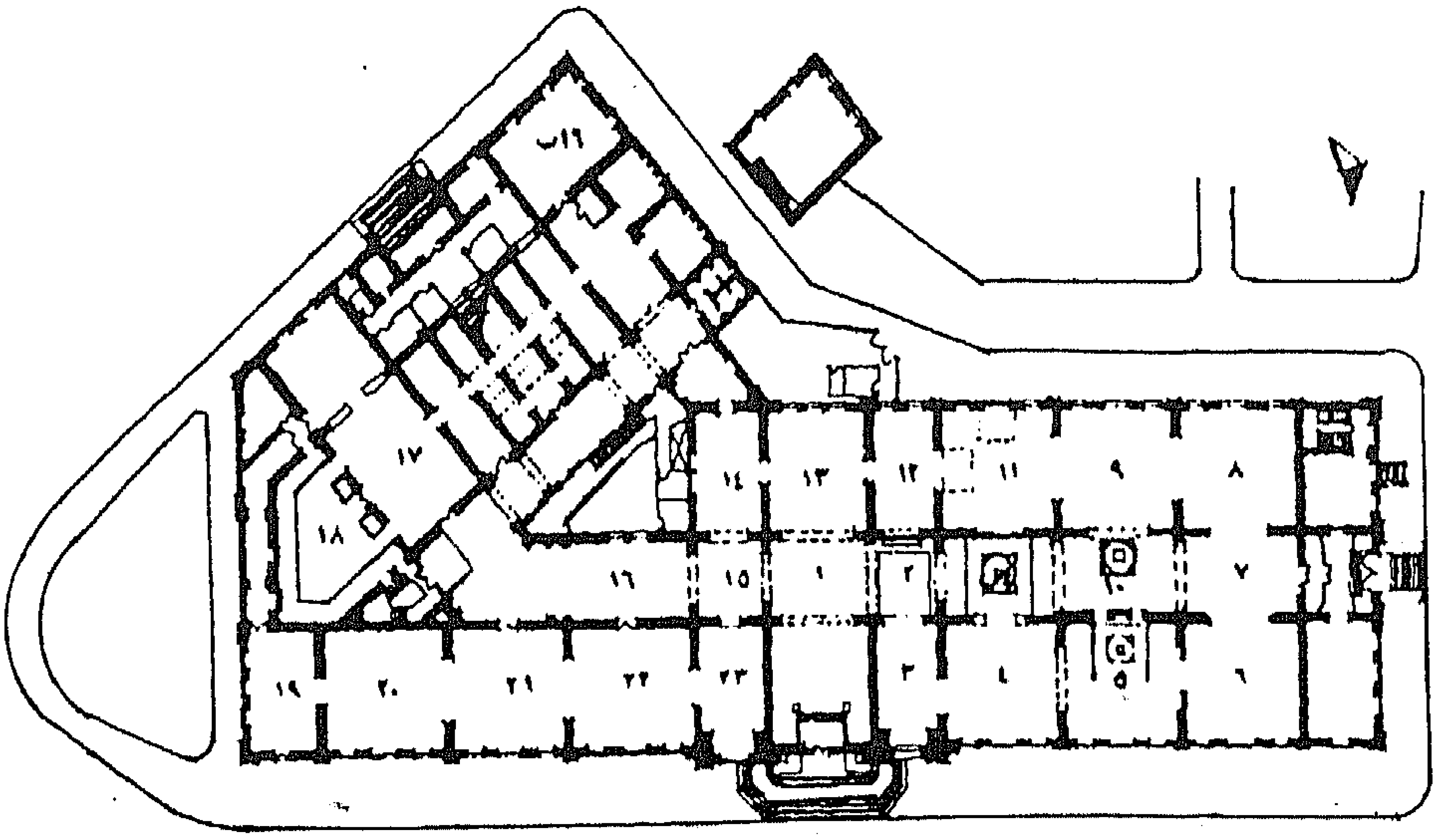
القاعة (٢٠) قاعة الطراز التركى العثمانى: وبهذه القاعة صحون وأباريق وتحف مصنوعة من الفضة ومنسوجات من العصر العثمانى .

القاعة (٢١) قاعة الزجاج: يعرض بها مشكاوات مزخرفة بالمينا حيث ازدهرت زخرفة الزجاج بالمنيا فى مصر وسوريا منذ منتصف القرن السابع وحتى القرن التاسع الهجرى، وهذه القاعة تحتوى على أكبر مجموعة من المشكاوات فى العالم .

القاعة (٢٢) قاعة الطراز الإيرانى: وبها تحف إيرانية إسلامية من الخزف رتبت حسب أنواعها ويرجع تاريخها إلى قرن الثالث الهجرى (٩ م) وحتى القرن الحادى عشر الهجرى (١٧ م) .

القاعة (٢٣) وهى قاعة المعارض الدورية: ويعرض فيها أحيانا نوع معين من التحف أو تقام فيها المعارض الدورية التى يشترك فيها الهواة بأجمل ما يملكون من قطع أثرية وتحف فنية .

القاعة (٢٤) قاعة النسيج والسجاد: وتوجد بالمتحف وعلى حوائطة المختلفة ١٤٩ قطعة سجاد من أنواع مختلفة وبيئات مختلفة مثل كرمان وخرسان وأصفهان وسينا والقاهرة وكوردى. وقد خصصت قاعة جديدة بالدور العلوى للمتحف القاعة ٢٤ بمسطح ٥٥٠م٢ للنسيج والسجاد من طراز القاهرة وكوردى .



شكل رقم (٣٠٩) المسقط الأفقي للدور الأرضي

ويحوى متحف الفن الإسلامى بالقاهرة أعظم المجموعات الفنية الإسلامية شأنا وأقربها إلى الشمومل والكمال فضلا عن أن طرق عرضها قد جعلتها شأنا بين سائر التحف الإسلامية المعروضة فى متاحف العالم المختلفة .

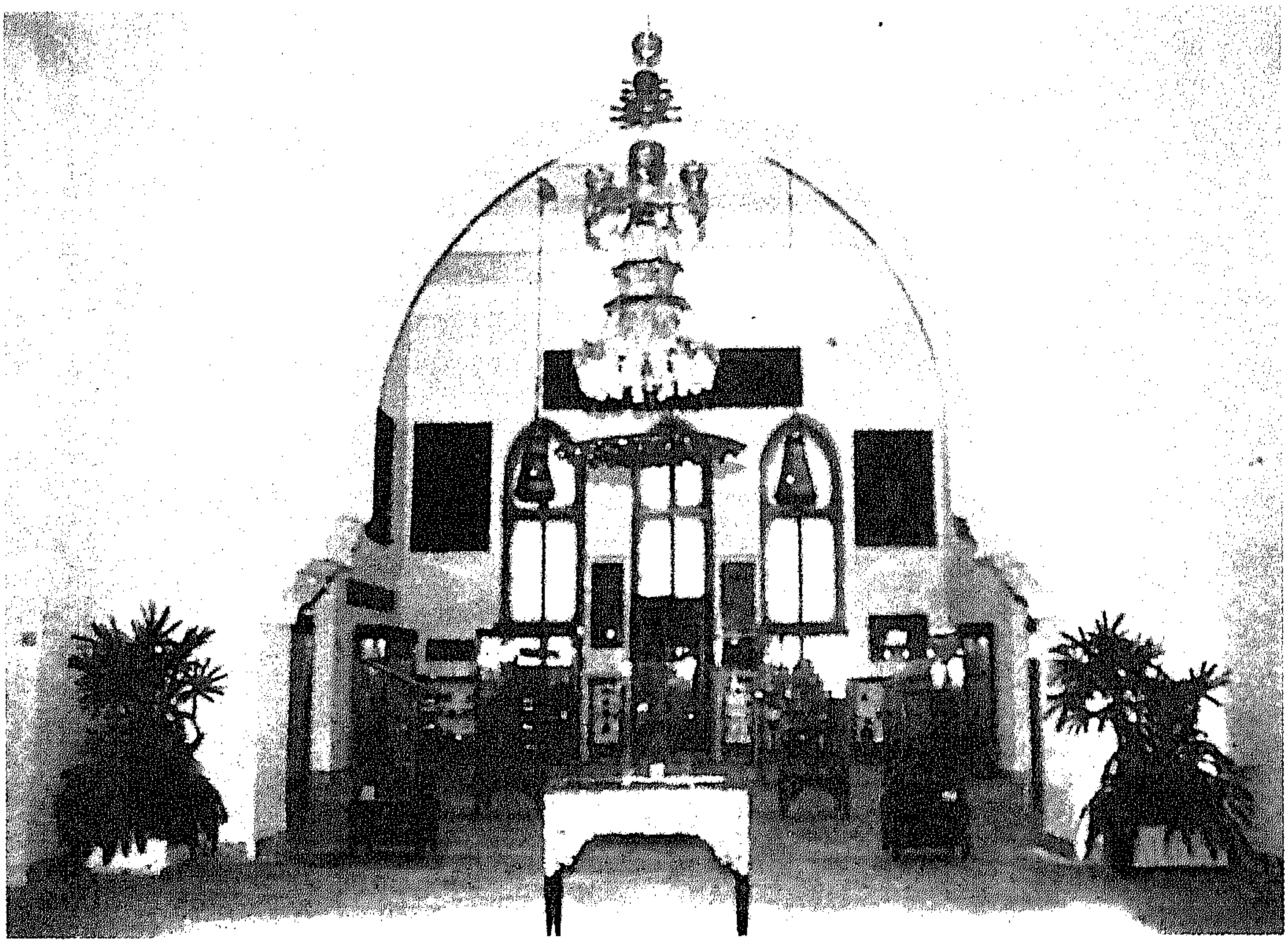
وتم فى كل ماسبق تنسيق المعروضات وفتارين العرض واستخدام النجف (الـثريات الأثـرية) ولا سيما الذى رمم منه بعد استخراجه من المخازن وإعادة استخدامه ليقدم المزيد من التأثير المطلوب .

وقـد طبعـت بطاقات عرض جديده باللغات الثلاث : العربية ، والإنجليزية ، والفرنسـية ؛ كما أقيمت دائرة موسيقية مركزية لبث الموسيقى الكلاسيكية العربية والأروبية كخلفية عامة خافته لمساعدة الزائر على المزيد من المتعة الثقافية ؛ بينما عزلـت قاعـات الـتحف وصالاته عن الخارج بنوافذ مجددة محكمة لمنع تسرب عناصر التلوث الجوى والصوت والصورة ؛ حتى يمكن للزائر التركيز على التحف والمعروضات ، وقد تم إجراء ترميم معمارى شامل للقطع الأثرية ، وكذلك تجميل عـام معمارى وزخرفى ، سواء داخل المتحف أو واجهاته الخارجيه ، منها نافورة مزيـنة بالـزهور فـى الواجهة الجنوبية للمتحف وأعيد طلاء المتحف وواجهاته ومداخله بلون مناسب وبإستخدام الجرانيت والرخام فى أنماط فنية إسلامية أبرزت مـا فـى الواجهـة من تفاصيل معمارية جميلة أو حليات فى وحدة فنية متناسقة ، وأعدت قاعة جديدة للزوار فى مواجهة المدخل العام الرئيسى مباشرة عرضت فيها مختارات من المتحف تمثل جميع عصور الفن والحضارة الإسلامية .

هـذا فضلا عن الخدمات الثقافية والسياحية الجديده ، منها : عدة دورات مياه علـى أرفـع مسـتوى سياحى ، وإعداد مكان لانتظار السيارات للزوار والسياح والعامليـن بالمتحف . وقد تم تركيب شبكة ألكترونية متطورة للإنذار المبكر ضد الحريق والإطفاء الآلى ؛ وذلك لضمان الأمن المتحفى .

كمـا تـم تـزويد المتحف بجهازى تليفيزيون وفيديو ؛ وذلك لعرض الأفلام التسـجيلية عن الفنون الإسلامية ، وذلك لرفع الوعى الأثرى للمواطنين من الزوار والأجانب .

ولا شك أن هذه المرحلة من تطوير المتحف لبت الكثير من احتياجات المتحف لتحديثه ، وجعلته مركزًا للإشعاع الثقافى والحضارى .



شكل رقم (٣١٠) القاعة ١ : قاعة المقتنيات الحديثة

شكل رقم (٣١١) القاعة ١٣ : قاعة الروائع

المشروع الثالث والأربعـون
متحف محطة قطارات دورساى بباريس

تصميم / جاى أولنتى

لقد أغلقت محطه قطارات فيكتور لابوكس عام ١٩٦٩ التى أنشأتها شـــركه أودليانز باريس عام ١٩٠٠ ويرجع ذلك إلى أولها للزوال الذى بدأ بعــــدم قدرتـــها على احتواء القطارات الكهربائية الطويلة التى تم تشغيلها عام ١٩٣٩ .

وقد كان محاولة لتحويل تلك المحطة إلى فندق فاخر مـــن خـــلال مســابقه معلنة ،ولكن المحاولة باءت بالفشل إلى أن تم إنقاذها بعد إنشاء مركـــز بومبيـــدو بفتره قصيرة.

وفى عام ١٩٧٣ إدارج محطة قطارات دورساى إلى القائمــــة التاريخيـــة الأثرية، وبعد ذلك ظل الغرض الجديد منها غامضاً حتى عام ١٩٧٧ حينما استطاع مديرو متاحف فرنسا إقناع رئيس الدولة حينئذ بضرورة أن تصبح المحطة متحفــــا متخصصاً فى فن القرن التاسع عشر الذى ساهمت فيه فرنسا .

ولقد تم طرح مسابقة معمارية محدودة لهذا الغرض ، وكـــانت تقــترح أن يكــون المتحف على هيئة منتزه مركزى محاط بمبان فردية تحوى فراغات عرض يعقدهــا مستوى معارض آخر فوقها ... ولقد نجح أحد المهندسين المعماريين فى الإيفاء بـهذا الاقتراح . غير أنه كان هناك تحفظ على بعض مظاهر التصميم الأمر الـــذى حـــدا بالمسئولين أن يطرحوا مسابقة ثانية للعثور على مهندس معمــــارى آخـــر يســتطيع التغلب على هذه المظاهر غير الثابتة فإذ به " جارى أولنتى " المهندسة المعماريـــة الفرنسية . وبدأ الصراع من أجل إيجاد تصميم مقبول ، حيـــث وجـــدت " جـــارى أولنتى" أن تدفق الجماهير فى المنطقة المحيطة بالمبنى أمر يوجب التفكير فى كيفيـة تشجيعهم للتحرك من الشارع المركزى إلى داخل المعرض .

وكانت المعضلة التى وقفت أمامها طويلاً ولم تستطيع الوصول إلى حل لـــها حينئذ ، هى كيفية الوصول بالجماهير من المبانى المحيطة بالمعرض إلـــى داخـــل المعرض دون حاجة إلى اللافتات الموجهة أو المرشدة ..وكـــان الحـــل الـــذى تـــم التوصل إليه أخيرًا هو إنشاء نظام متدرج من السلالم الأرضية تقـــود إلـــى داخـــل المعارض الجانبية يرتبط بعضها ببعض بتخطيط متدرج خلال الفراغ الكبير علــــى امتداد ملتقى الممرات، وترتفع فى المستويات حتى تصل إلى نهايتها .

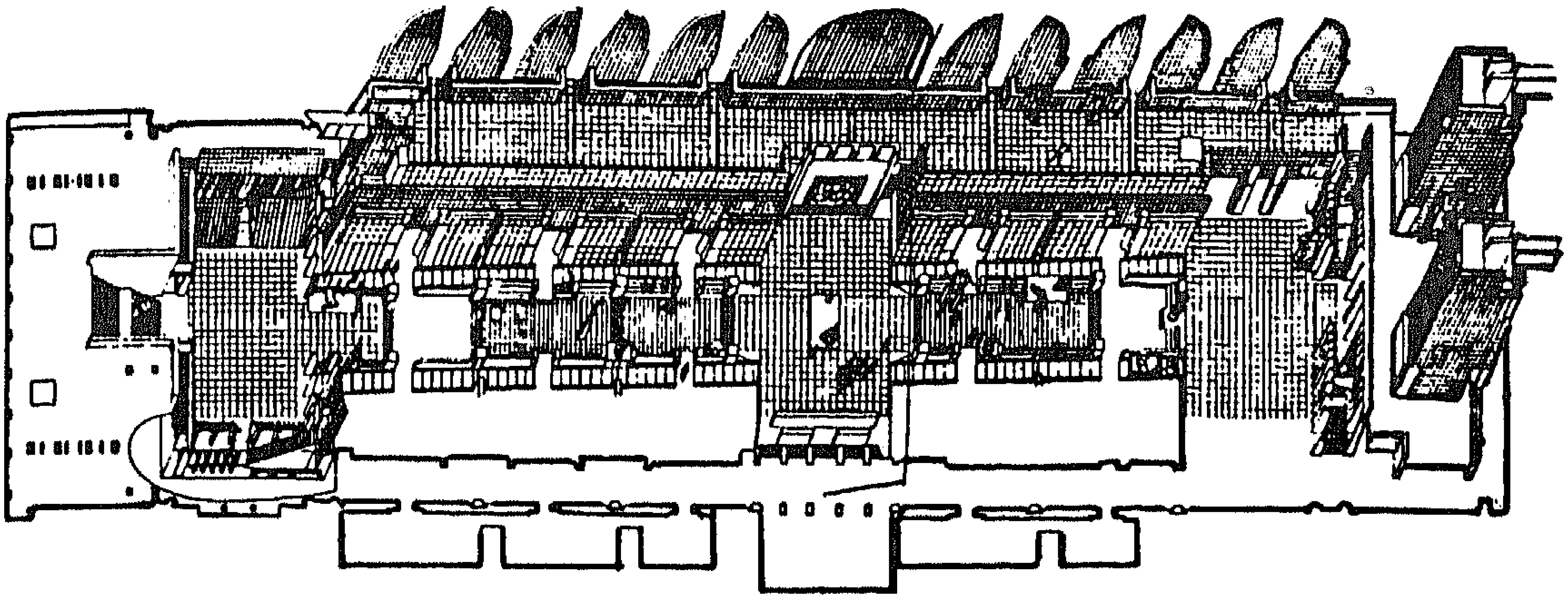
فهذا القرار يتدارك الموقف كثيرا؛ نظرًا لأنه يوضح ويشير إلى الطريقة التى يتحرك بها الجمهور . وقد كان هناك مفاضلة بين وجود خمس درجات ومداخل بأبواب تجعله أكثر غموضا إلى أن ترجح الأخذ بالاتجاه الشائع، وهو الانحناء إلى الجانب لاكتشاف هذه الغرف والاستراحة، ثم التحرك إلى الأرض التالية :

وحتى يمكن لواجهات هذه المبانى احتواء ما بداخلها من صالات شاسعة حولها، فقد عوملت ككتل ضخمه مع المستوى الثانى للمعرض أعلاها مشكلا أفاريز. وهناك برجان مكملان للمستوى الهابط، وهى مصممه كخزائن صغيره تقف بمفردها وهى ممتلئة بأشياء معروضة فى كرات غير نافذه بالحائط على كل مستوى .

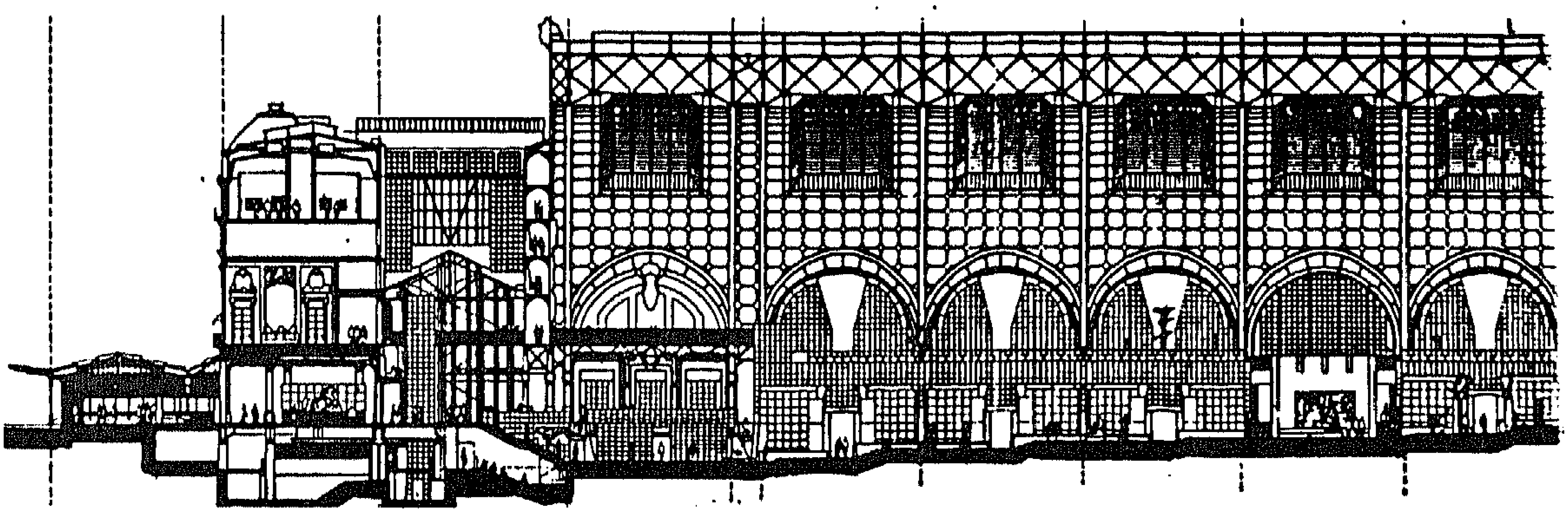
أما الفراغ الثانى الموازى للصالة الرئيسية على امتداد كيوأناتول فرانسى فهو مغطى بسقف مزدوج التمدد ومتصل بانحدار(جملون) نصف دائرى فوق ملتقى الممرات .

وقد قسم هذا الجناح بواسطة جناح المعرض أفال، ومعارض العروض الدقيقة الكائنة على الطابق الأرضى، والصالون البيضاوى على الطابق الأول، والمعرض الخاص بالتغييرات فى الطابق الثالث والذى يجذب عددًا كبيرًا من الزائرين، هذا المعرض العلوى الشائق للوضع الذى أخذته أولنتى؛ لأهمية توفير الضوء الطبيعى ، وهو جزء هام من أعمال هؤلاء الفنانين فى الفراغ . فقد تم عمل حسابات الفتحات الطويلة الرأسية العريضة على امتداد السقف لكى تشمل جميع زوايا الطاقة الشمسية وتتعامل معها بحيث تشتت أشعة الشمس وتحمى الرسومات التى أسفلها .

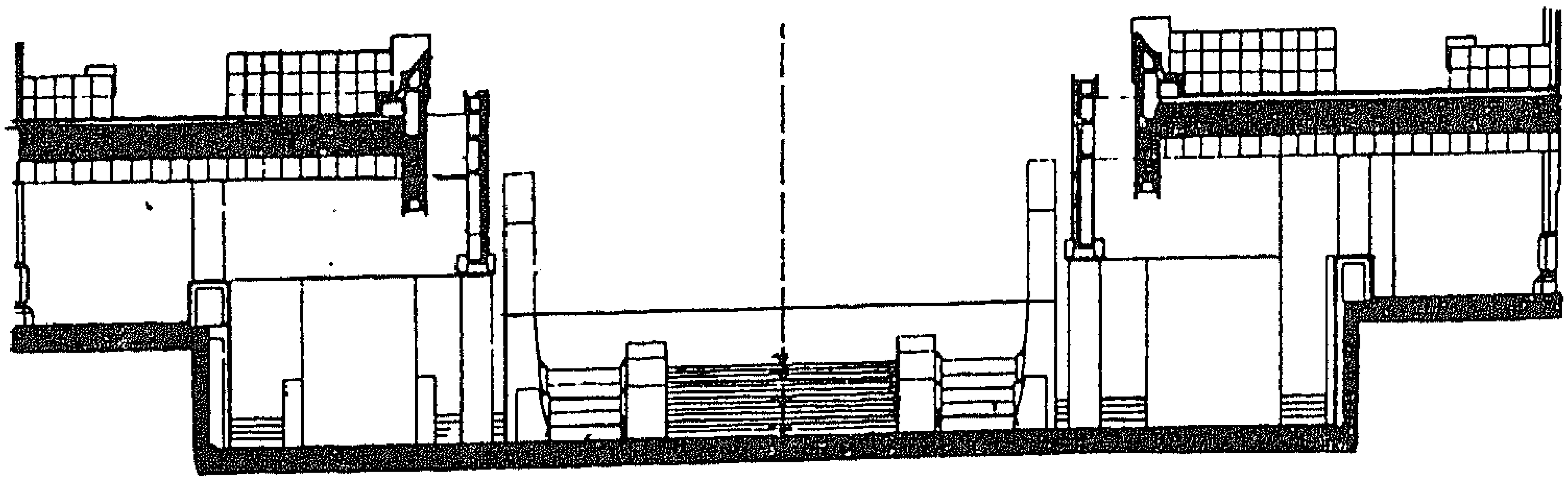
لقد تم إحياء محطة قطارات دورساى مره أخرى ونفذ برنامج معقد بثقة تامة حتى أصبح نموذجاً يحتذي به للتجديدات المشابهة فى المستقبل. ويرجع ذلك للعناية بالتفاصيل، واختيار الألوان التى تظهر أناقة السقف الزجاجى ، واستخدام الديكورات الجميلة على السقف كموانع للصوت والتى أدت فى النهاية أدت إلى مثل هذا النجاح .



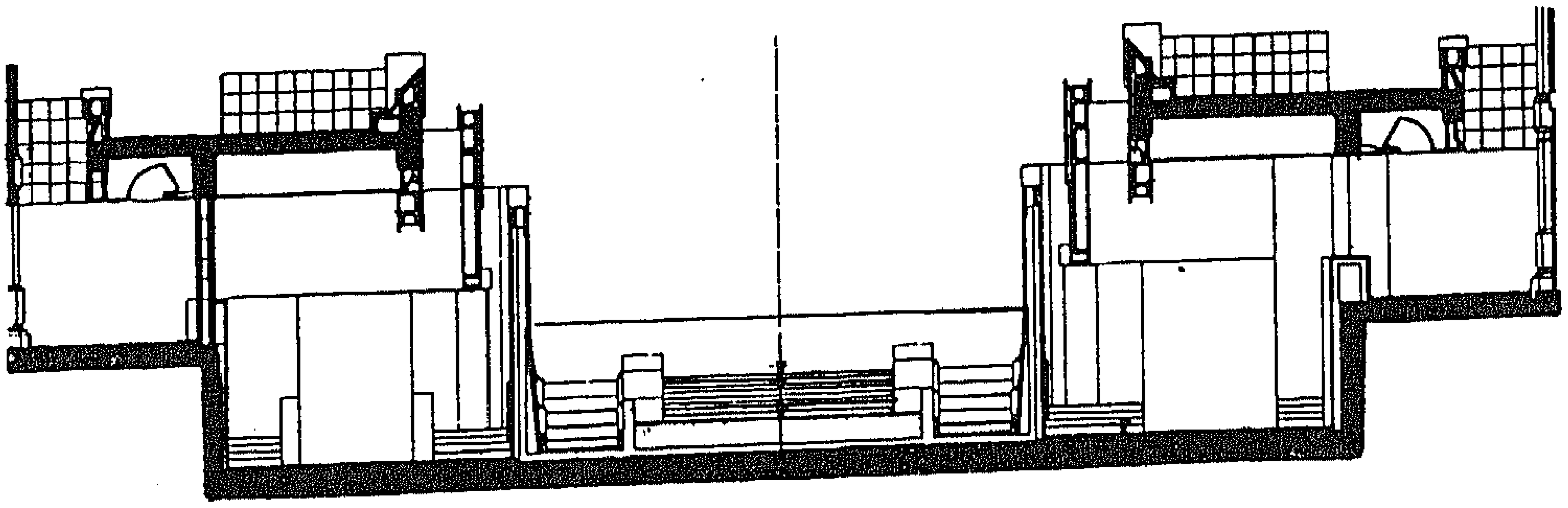
شكل رقم (٣١٢) أكسونو متري للمتحف



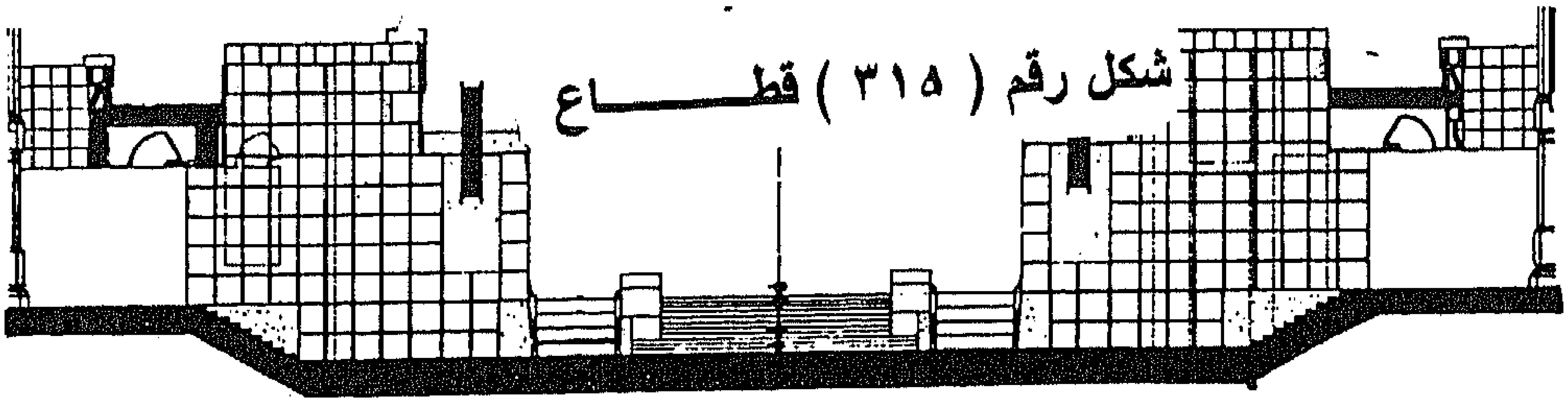
شكل رقم (٣١٣) قطـــــاع



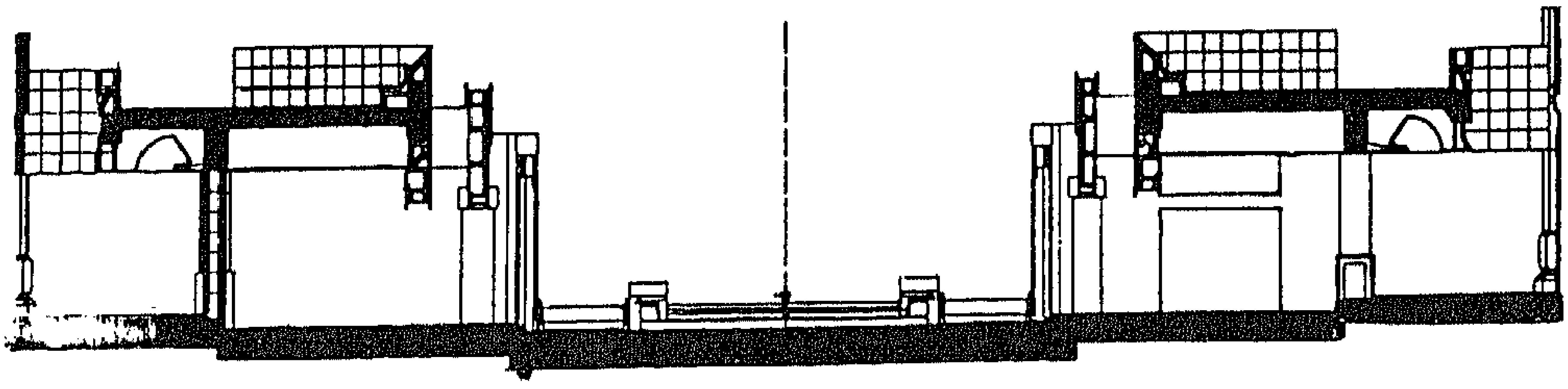
شكل رقم (٣١٤) قطـــــاع



شكل رقم (٣١٥) قطـــــاع



شكل رقم (٣١٦) قطـــــاع



شكل رقم (٣١٧) قطـــــاع

المشروع الرابع والأربعون

متحف الكويت الوطنى

المعمارى / ميشيل ايكوشار

بدأ الإعداد لإنشاء هذا المشروع القومى عام ١٩٦٠م ، عندما دعت وزارة التربية الوطنية الكويتية إلى مسابقة محدودة لإنشاء متحف وطنى،للتعريف بالكويت ومواقعه الأثرية، ولعرض التحف الفنية والثياب والأدوات التقليدية من واقع البيئة الكويتية ، حيث احتل المعمارى الفرنسى ميشيل ايكوشار المركز الأول .

وفى عام ١٩٧٥م طلب من المعمارى تصميم امتداد للمشروع الأصلى الذى تم إنجازه عام ١٩٨١م . ونظرًا لعدم توفر المعلومات التفصيلية عن مقتنيات المتحف أثناء عملية التصميم ، فقد وضع المصمم تصميمًا مرنًا قابلا للتعديل دون الإساءة لوحدة المشروع .

وقد اهتم المعمارى فى تصميمه بإدماج المجمع ككتلة واحدة ؛ لكى يتحاشى المسافات البعيدة بين الأجنحة والتى قد ترهق الزوار بحيث تتوزع اقسام المتحف المختلفة على أربعة (أجنحة) تحيط بساحة مركزية . وتتصل هذه المبانى فيما بينها بممرات معلقة لتسهيل الانتقال فيما بينها ، بحيث يمضى الزائر من قسم إلى آخر دون الإحساس بانقطاع فى سلسة العرض . كما يمكن للزائر أن يصل إلى أى من هذه المبانى مباشرة من خلال الساحة المركزية .

ويضم كل مبنى من مبانى المتحف نوعية خاصة من المعروضات ، كما تم تجميع الخدمات الإدارية والثقافية فى جناح خاص بحيث شمل : مصلحة المحافظة والتى تهتم بفحص وترميم التحف الفنية الموجودة فى المتحف أصلا أو الطارئة عليه ؛ ومكتبة تحتوى على ٤٠٠٠ مؤلف من بينهما عدد من الكتب القديمة النادرة ؛ وقاعة محاضرات ؛ وبهو مخصص للمعارض المؤقتة ؛ بجانب المكاتب الإدارية

أما الجناح الثانى فيضم القسم المخصص للكويت ، ويعرض الزراعة والنبات والحيوان ومكونات التربة وكل ما يتعلق بموارد البلد وخصائصها الطبيعية .

وقد خصص الجناح الثالث لإنسان الكويت ، حيث تعرض فيه تحف وأعمال حرفية تقليدية وقطع سجاد ثمينة وحلى وملابس وآلات موسيقية ، بالإضافة إلى جزء مخصص لعرض تقاليد البيئة الصحراوية .

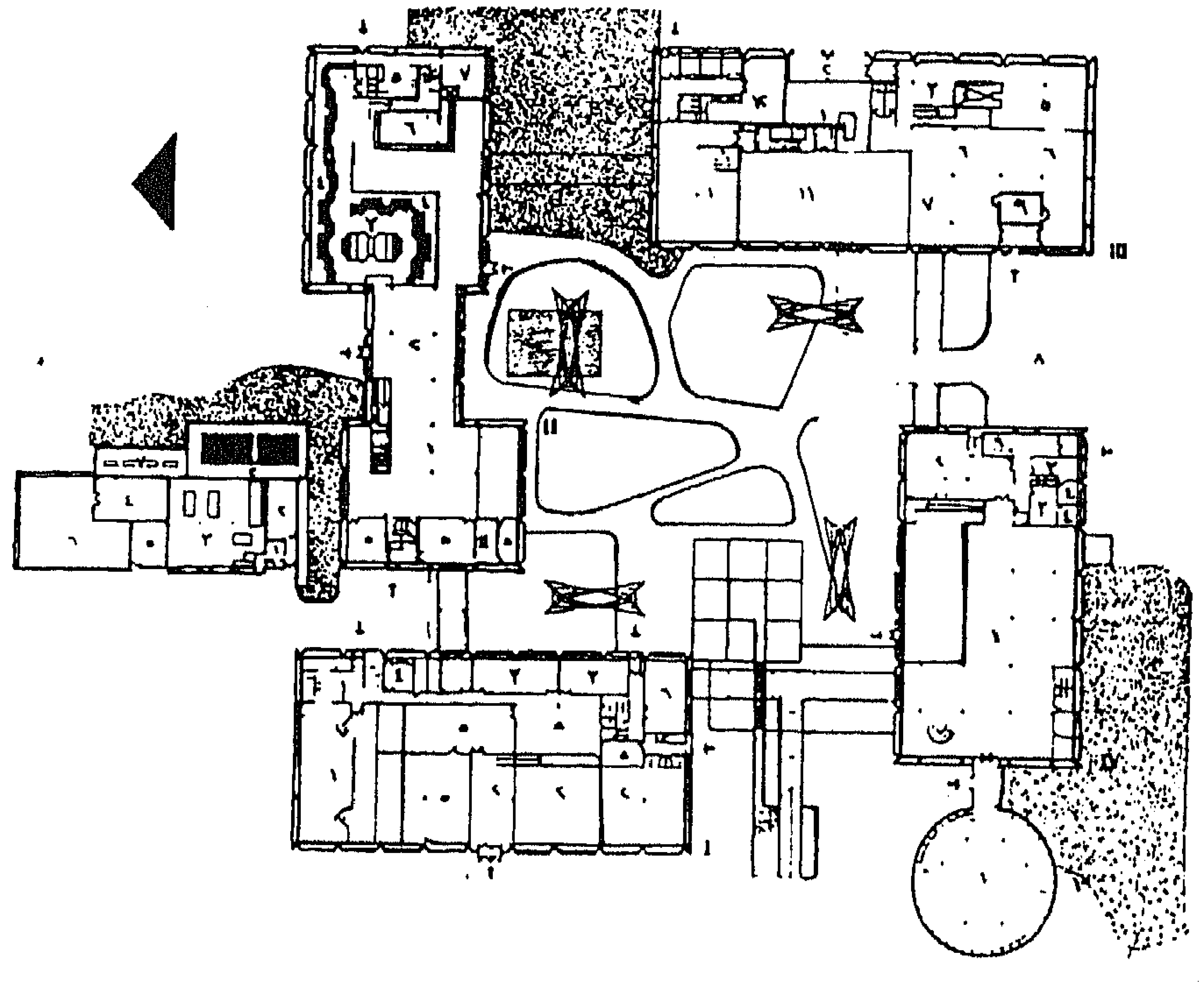
وأخيرًا : الجناح الرابع المخصص للكويت (حاضرًا ومستقبلا) حيث يعرض تاريخ اكتشاف النفط وأساليب استخراجه وتكريره ، ثم عصر الذرة ومجالاتها

وعملية التنمية والتحضر الواسعة التى شهدتها دولة الكويت منذ اكتشاف النفط وحتى الآن . وتقع على امتداد الجناح الرابع قاعة القبة الفلكية .

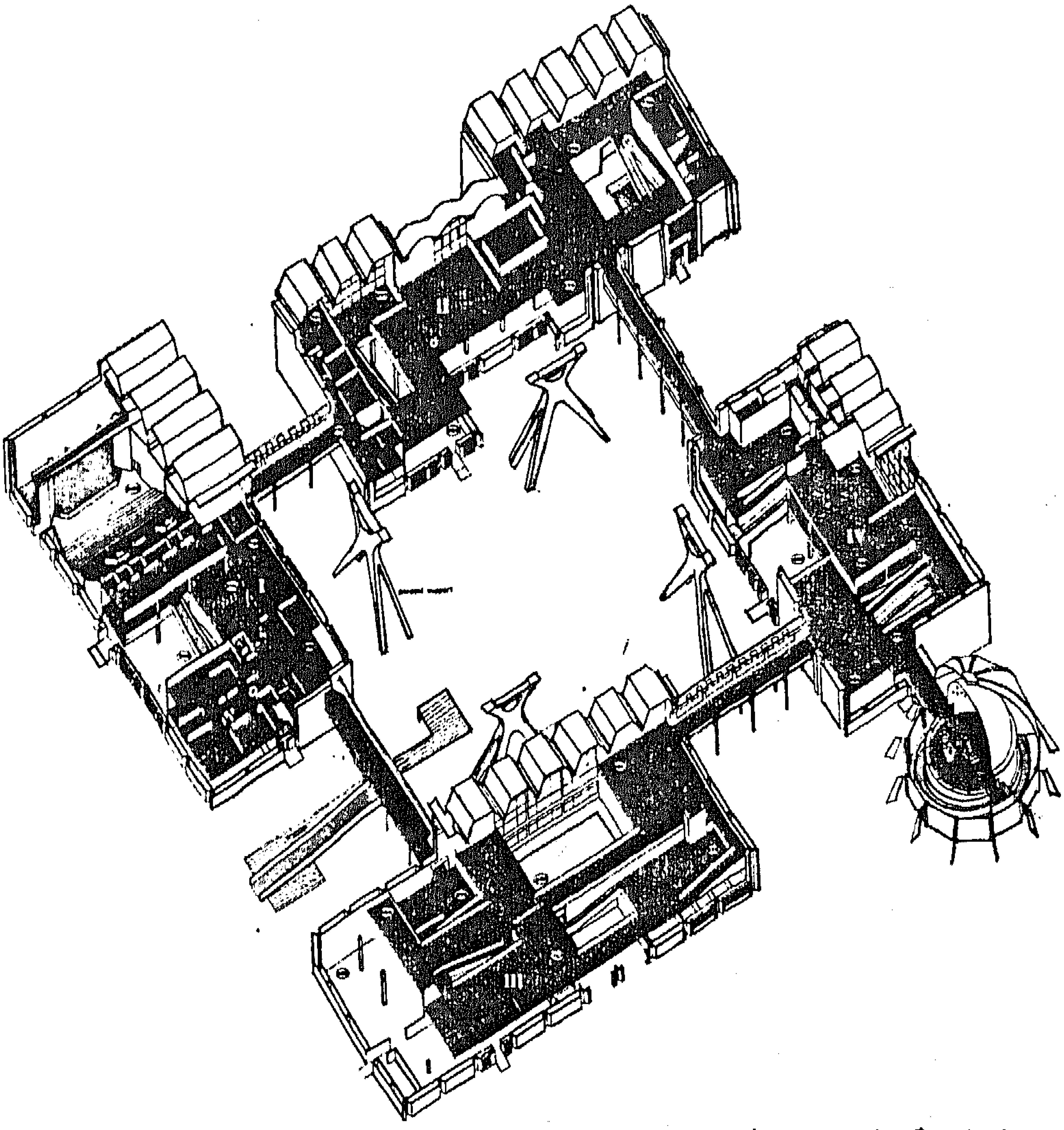
وقد قام ك . ريدرك من نيويورك بالتصميم الداخلى لقاعات العرض ، حيث تعرض التحف الكبيرة على الجدران أو على الأرضية - كما فى قطع السجاد الكبيرة - أما القطع الصغيره فتوضع فى خزانات زجاجية . وقد ساعد المسقط الأفقى الحر الذى وضعه المصمم المعمارى على تسهيل تغيير أسلوب العرض مع تكاثر مجموعات المتحف مستقبلاً .

وقد جاءت مبانى المجمع مغلقة من الخارج مع الاكتفاء بفتحات قليلة عند الممرات المعلقة . ويتكون كل مبنى من دور أرضى وثلاثة مستويات ، بحيث يضم المبنى فراغًا رئيسيًا تمتد منه المستويات الثلاثه وتتصل فيما بينها بواسطة منحدرات صاعدة خفيفة الإنحدار . وقد صمم الفراغ الداخلى بحيث يتيح للزائر رؤية التحف المعروضة من عدة زوايا .

أما بالنسبة للنظام الإنشائى فقد استخدمت الهياكل الخرسانية الظاهرة والطوب الوردى الظاهر فى الحوائط . كما استخدمت كاسرات الشمس فى الفتحات الكبيرة . ولعل من أبرز الملامح المعماريه فى مبنى المتحف الوطنى بالكويت المظلة الضخمه التى تغطى الساحة المركزية والتى ترتكز على أربعة أعمدة ضخمة من الخرسانة المسلحة .



شكل رقم (٣١٨) مسقط أفقي للدور الأرضي



شكل رقم (٣١٩) أكسونو متري لمبني متحف الكويت الوطني

المتاح

المبنى I　　المبنى II　　المبنى II　　المبنى III

١ قاعة محاضرات　　١ الزراعة وعلم الحيوان　　معرض الكويت فى　　١ العصور الوسطى

٢ معرض مؤقت　　٢ الجولوجيا　　الحاضر والمستقبل　　٢ التقاليد الصحراوية

٣ مركز أبحاث　　٣ العرض المائى- عام　　مخزن　　٣ الملابس

٤ معمل　　٤ العرض المائى – خدمة　　معمل　　٤ الحياة اليومية

٥ مخازن　　٥ مخزن　　مكاتب　　٥ الآلات الموسيقية

٦ إنتظار　　٦ حوض للأحياء المائية　　المبنى I　　٦ الحرف التقليدية الكويتة

٧ ورش　　١ القبة السماوية　　٧ الملاحة

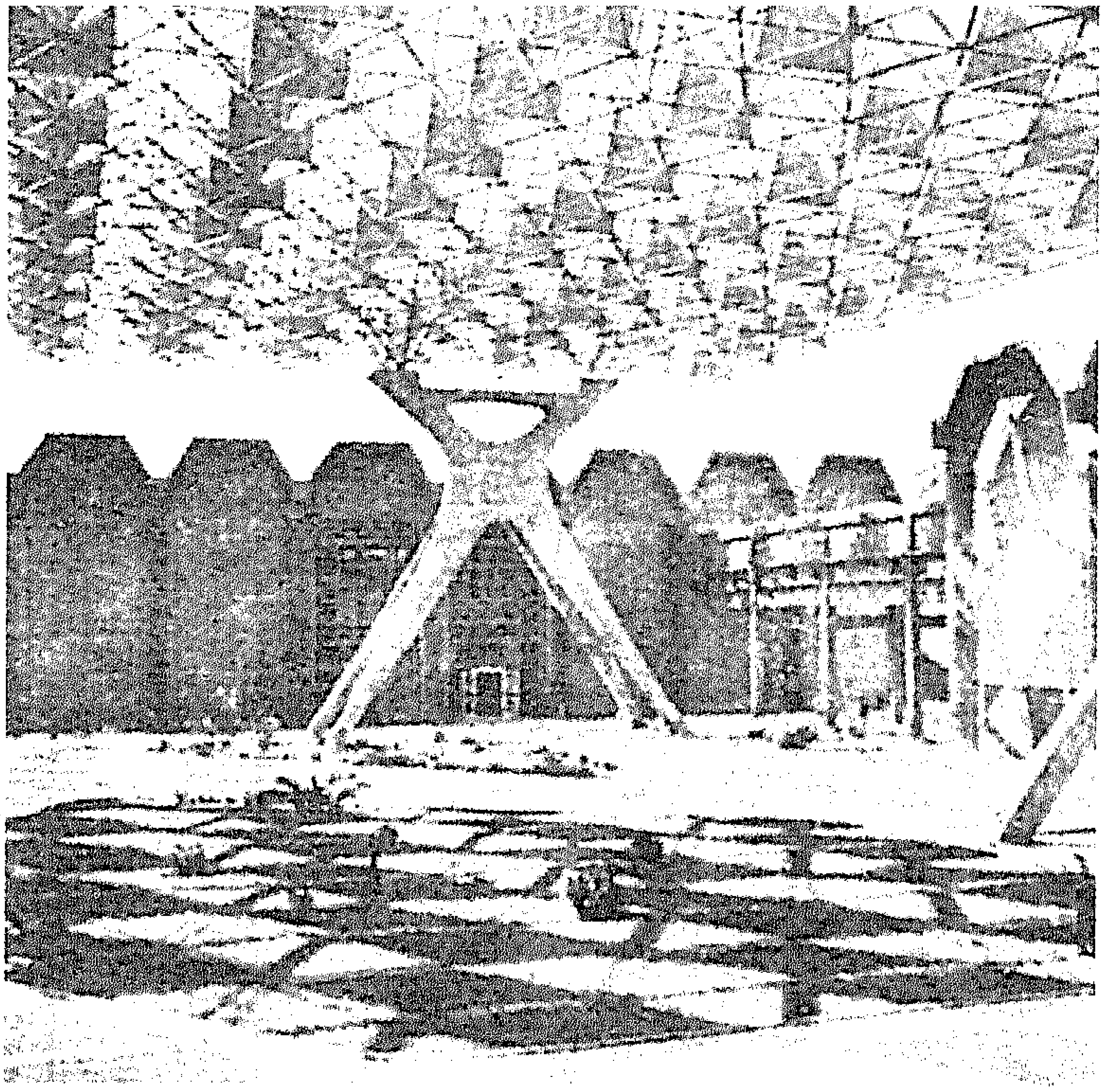
٨ معرض للسفن　　المبنى II

٩ غرفة المجوهرات　　١ مكتب　　٥ ورش

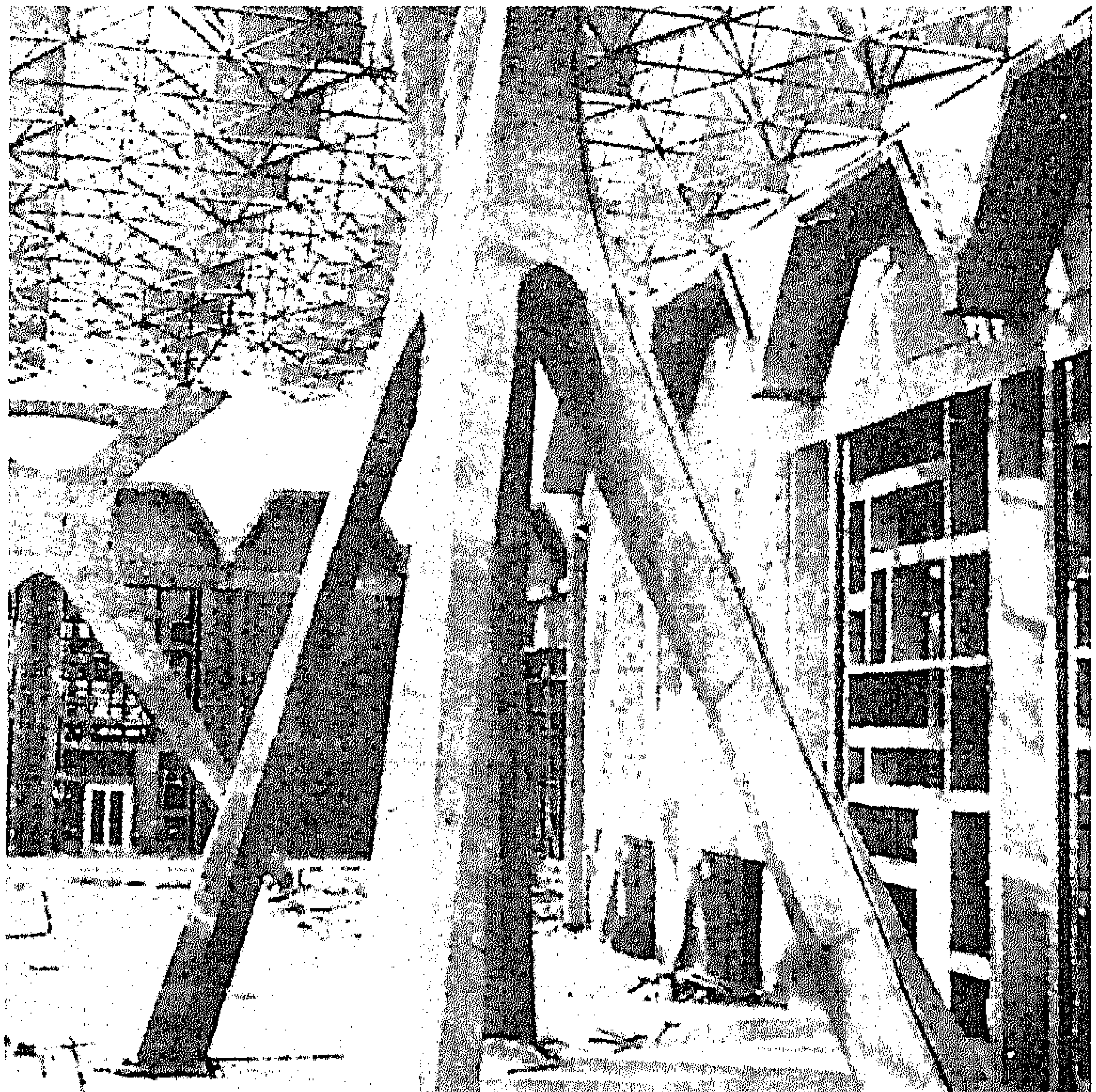
١٠ مخزن　　٢ خزان مياه　　٦ جراج

١١ مجسم لمعبد أرتميس　　٣ غرف التكييف　　٧ المحولات

١٢ معامل　　٤ غرفة الكهرباء



شكل رقم (٣٢٠) الساحة الرئيسية



شكل رقم (٣٢١) العائم الرباعية الحاملة لمظلة الساحة الرئيسية

المشروع الخامس والأربعون

متحف الفن الحديث ــ سان دياجو ، لاجولا ، كاليفورنيا

تصميم /فينتورى وسكوت براون ١٩٨٦-٩٦

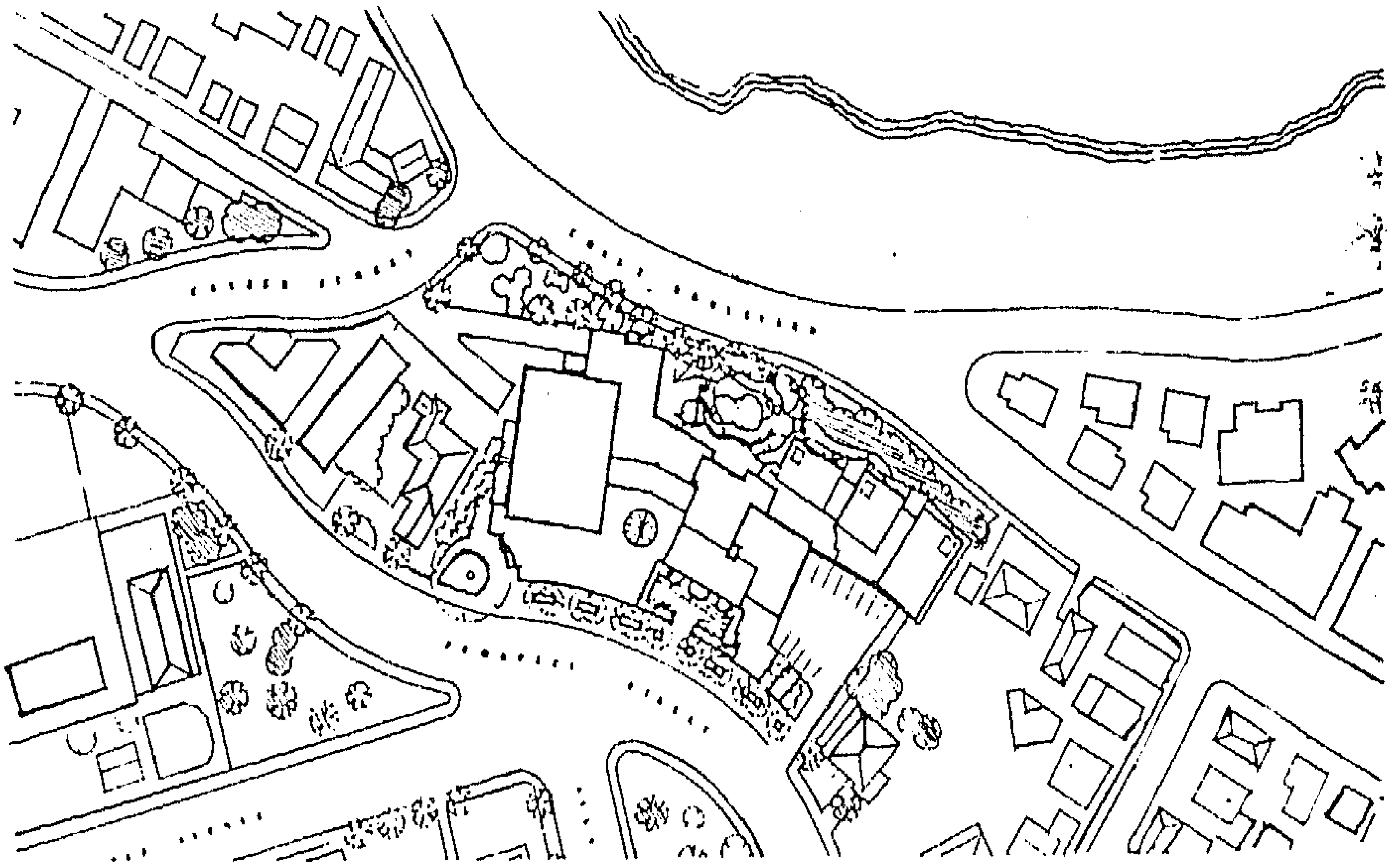
لقـــد كانت بداية تأسيس مبنى هذا المتحف عام ١٩٤١ على يد المعمارى " أرفينج جيل " ، بغرض السكن الشخصى . وظل على هذا الأمر حت عام ١٩٨٦ ، وذلـــك حيـــن بدأ لحكومة ولاية كاليفورنيا أن تطور هذا المبنى ليصبح متحفا للفن الحديـــث فى " سأن دياجو " وكان أن عهدت بهذه المهمة إلى المعماريين : روبرت فينتورى ، وسكوت براون .

وقد قام المعماريان بمهمتهما بكفاءة وتجانس عاليين ، حيث تمكنا من إدخال نمـــط معمارى جديد إلى بيئة غاية فى التعقيد ، وذات حساسية سياسية مفرطة فى سان دياجو نفسها .

ولم يكن هذا النجاح غريبا على هذين المعماريين ؛ فقد اشتركا من قبل فى تنفـــيذ مشروع أكثر ضخامة من هذا ، وهو " جناح سينسبورى بالمعرض القومى للفـــنون بلـــندن (والذى سبق أن تعرضنا له بالشرح والتحليل فى المشروع الثالث والخمسين) ؛ لذا فإن نجاحهما معًا كان متوقعا .

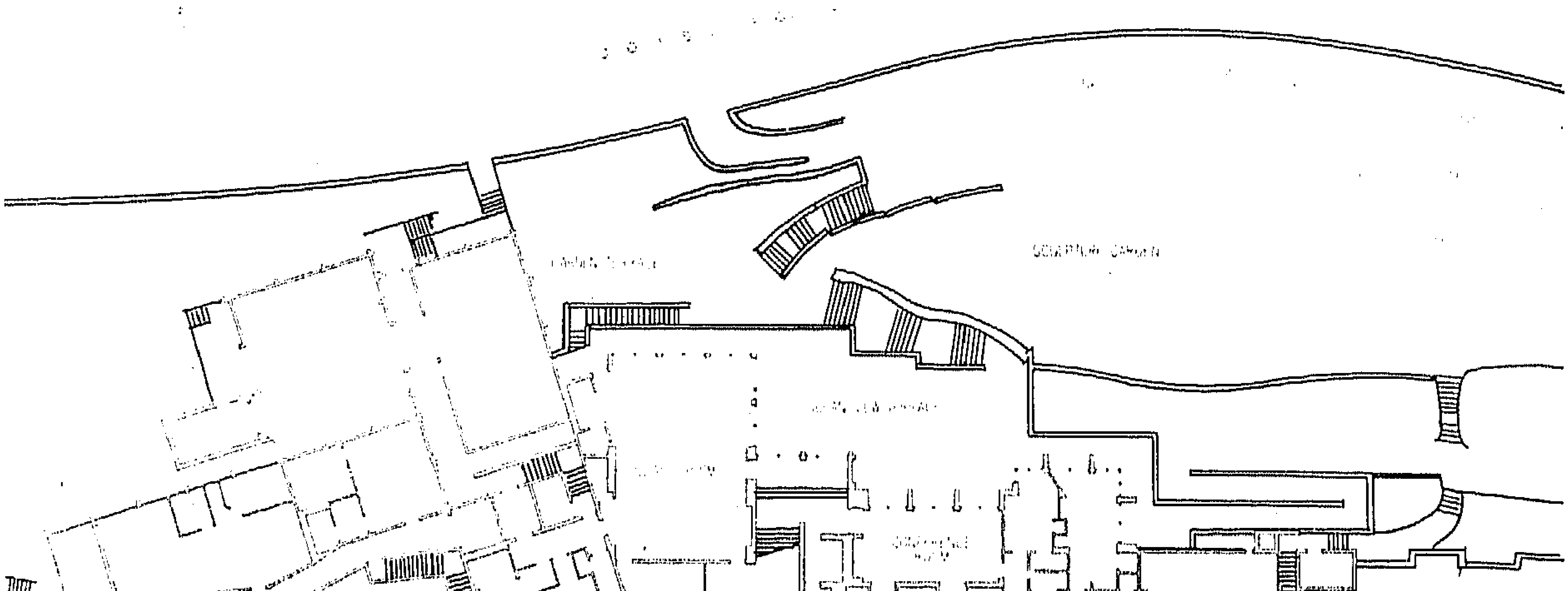
وقـــد اكتنف التنفيذ عدة صعوبات ؛ منها بطء التشييد وذلك لصعوبة توفير المال اللازم للتنفيذ ، فقد بلغت تكلفة ٩,٢٥ مليون دولار أمريكى .

ويحـــتوى هـــذا المتحف على ثلاث آلاف مجموعة فنية ؛ ما بين لوحات ، وقطع مـــنحوتة ، وتركيـــبات فنية ، ومطبوعات ، وصور فوتوغرافية ، وفيديوهات ، ومـــواد إعلانـــية .هذا وقد تم تنفيذ المرحلة الأولى من هذا المشروع أما المرحلة الثانـــية ــ والتى تتضمن إنشاء مناطق تخزين الأعمال الفنية ، وفراغ عرض فى الركن الشمالى الغربى للموقع ــ فلم يتم تنفيذها بعد .

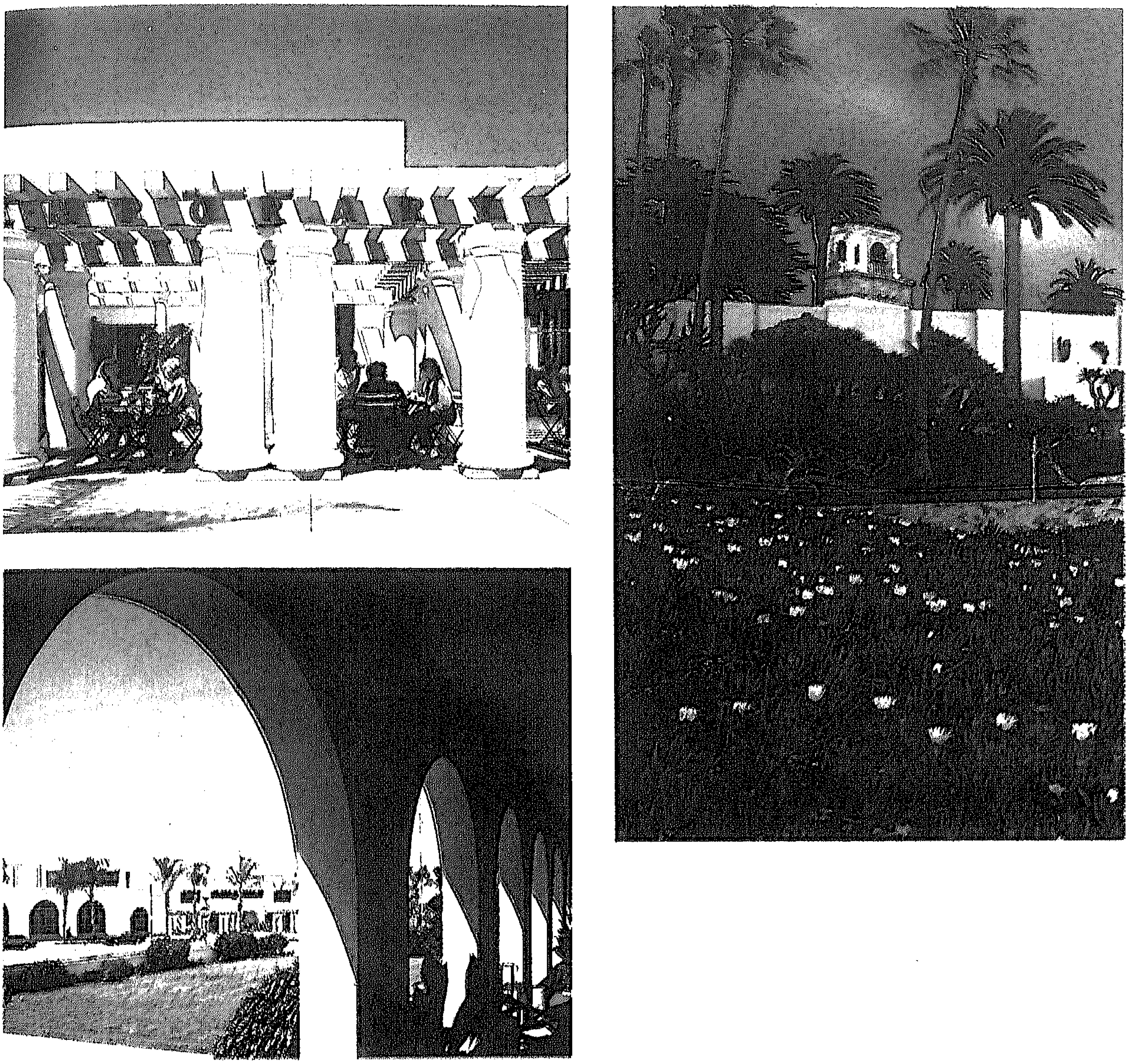


شكل رقم (٣٢٢) الموقع العام

نظـــرًا لأن فينـــتـورى وســكــوت براون قد أشادا ذات مرة " بالقبيح والمعـــتـــاد " فــى المعمـــار فقد عانيا كثيرا لكى يقدرا أعمال " ادفينج جيل" وهو أحد أوائل المهندسين المعماريين الأمريكيين البارزين .

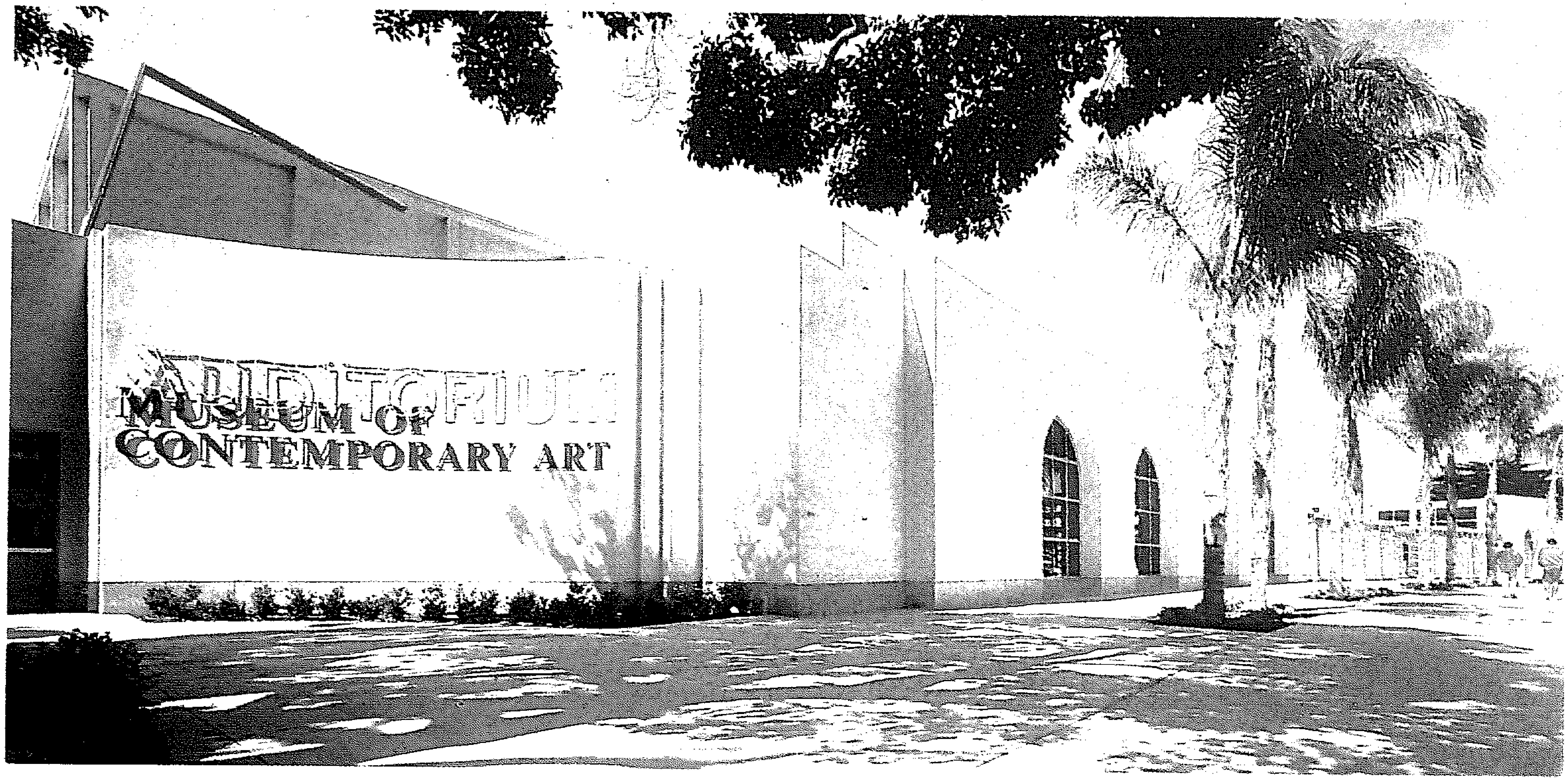


شكل رقم (٣٢٣) مسقط أفقي أرضى يوضح العلاقة بين الفراغات الجديدة إلى المباني القائمة

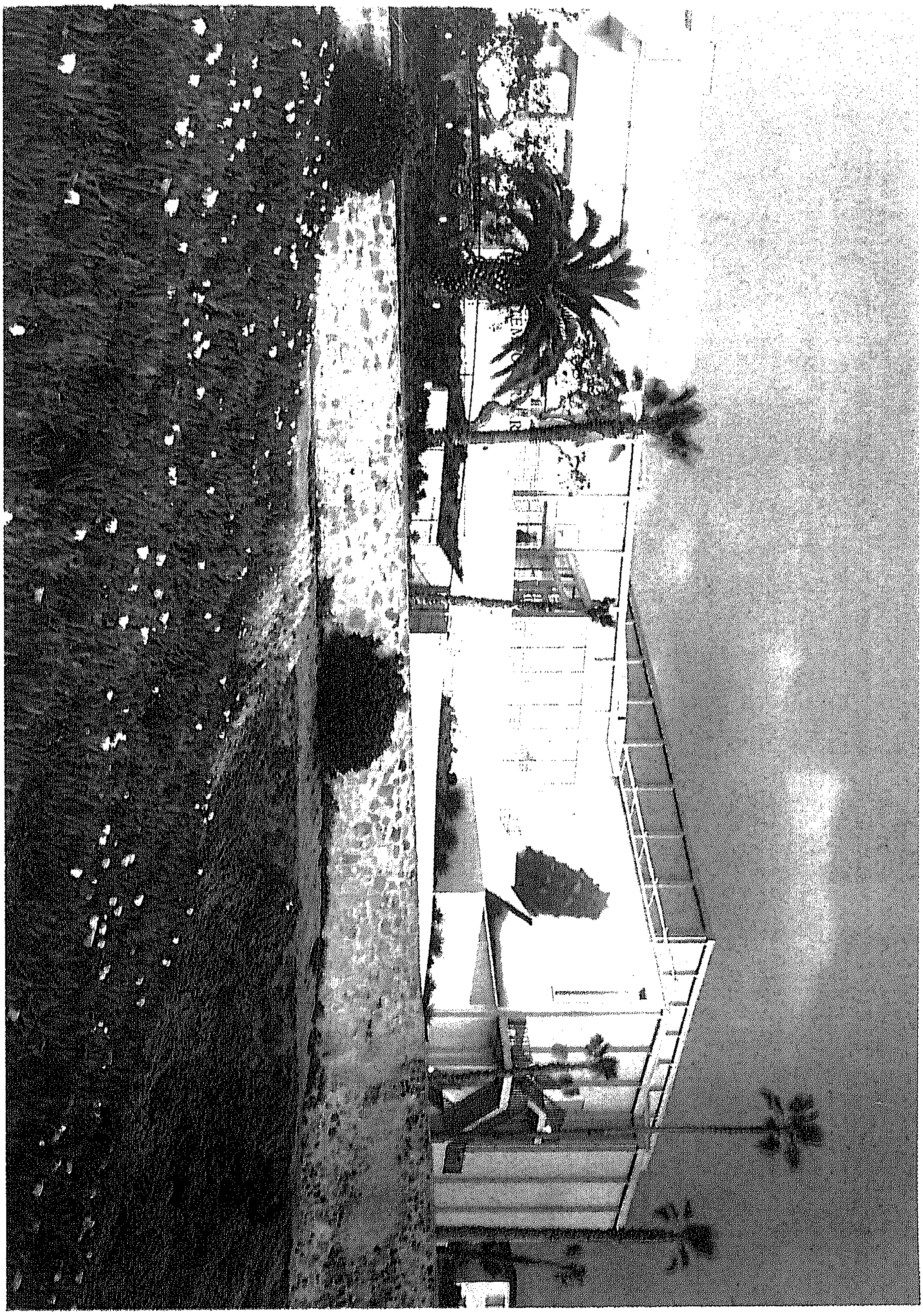


شكل رقم (٣٢٤)

إن أحـــد المظاهــر الممـــيزة لهذا المشروع أنه من الصعب على العين غير المدربـــة تحديـــد واكتشـــاف أماكن تدخل فينتورى وبراون والأماكن التى تركاها لتظهر بعض الخطوط الأصلية .



شكل رقم (٣٢٥) قاعة متحف الفن الحديث



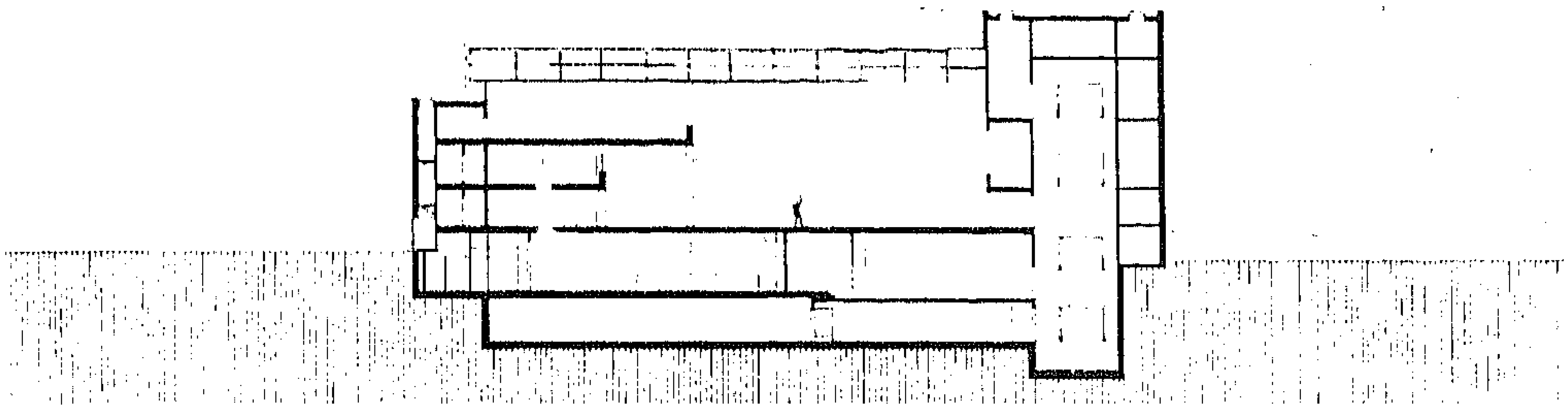
شكل رقم (٣٢٦)

المشروع السادس والأربعون

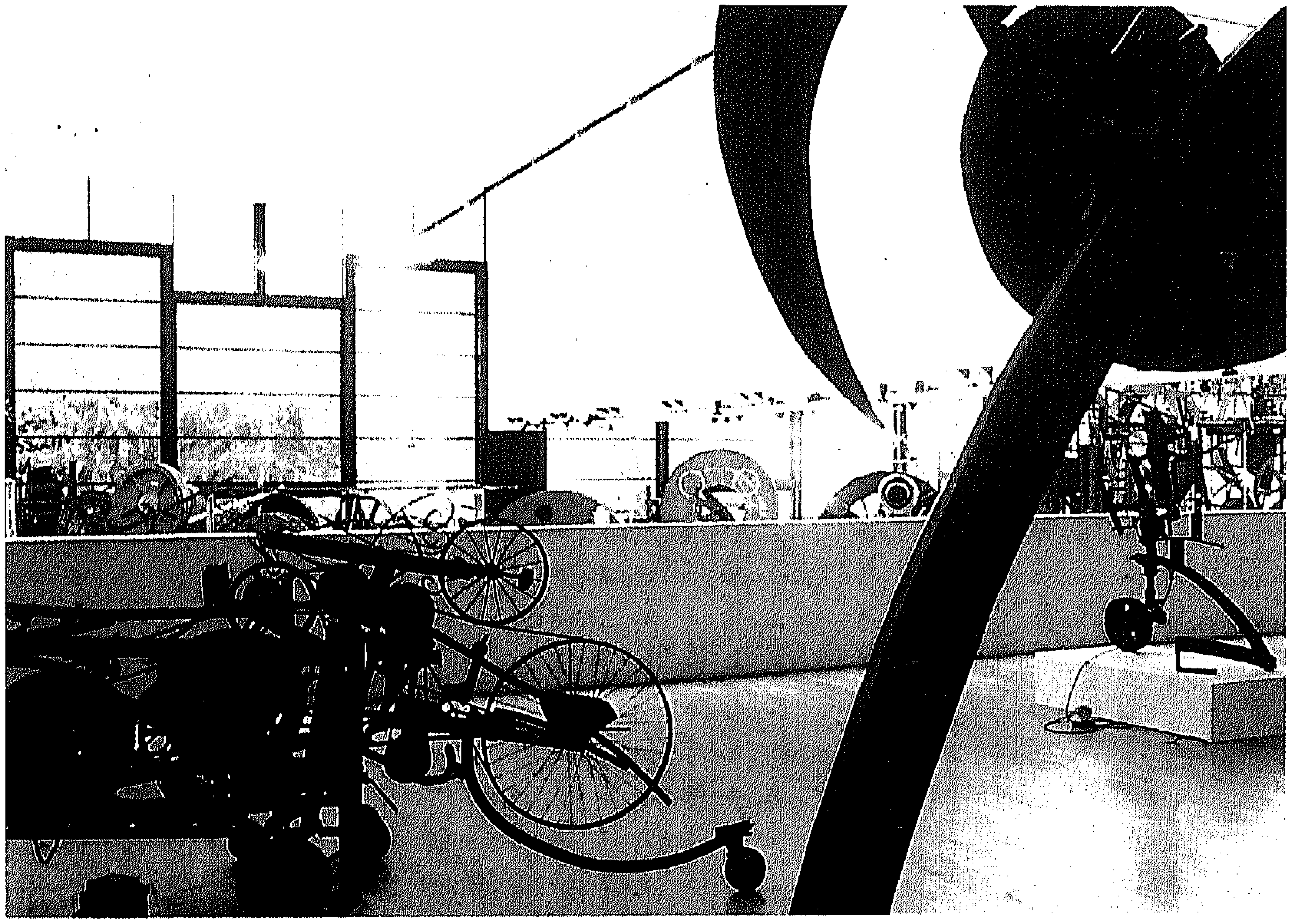
متحف تبنجالي - بازل ، سويسرا ١٩٩٣ - ١٩٩٦

تصميم / ماريوبوتا

شكل رقم (٣٢٧) منظر جانبي للواجهة وعليها توقيع جين تينجالي مكبرا



شكل رقم (٣٢٨) قطاع يوضح المبني من جميع زواياه

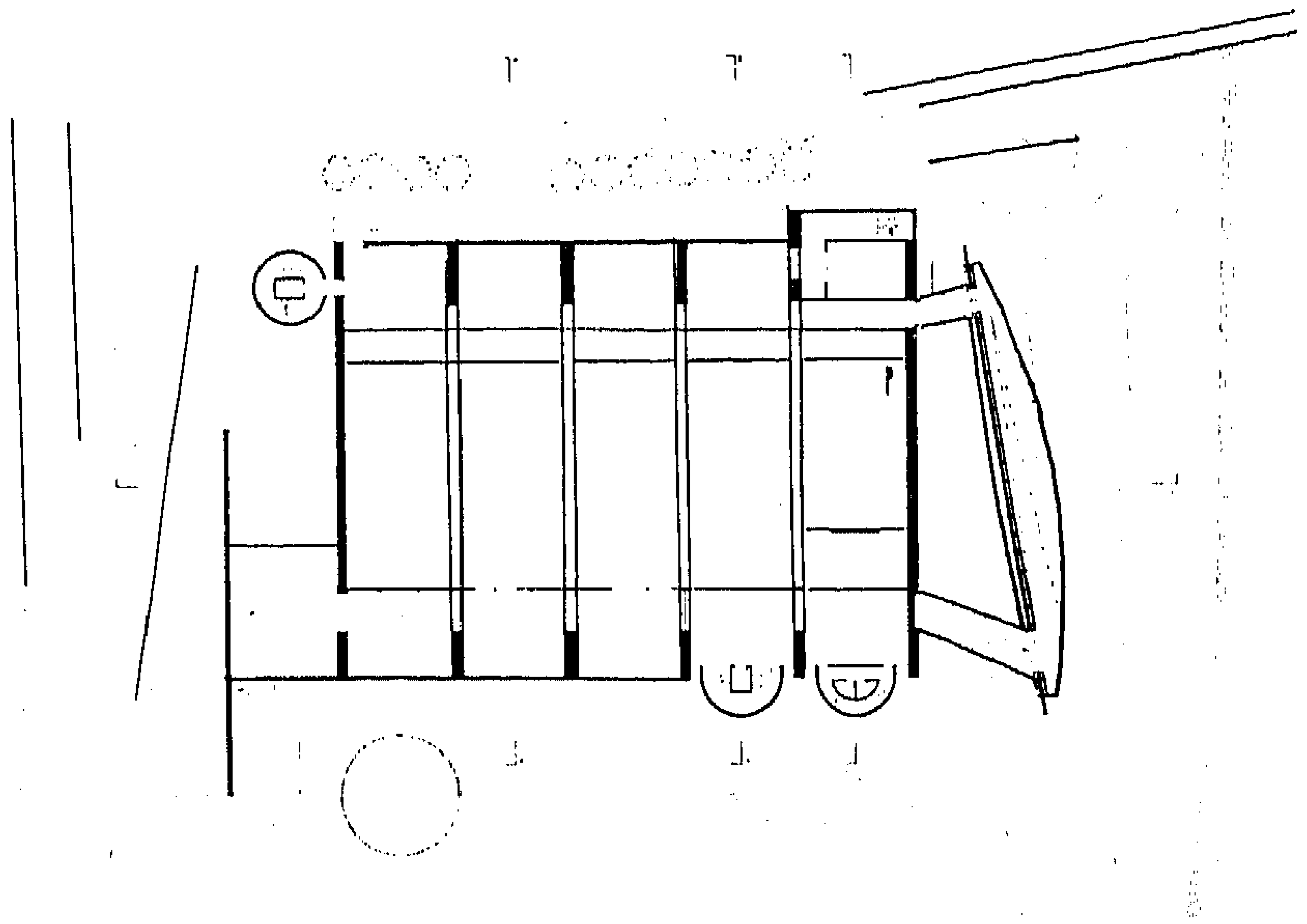


شكل رقم (٣٢٩) منطقة المدخل

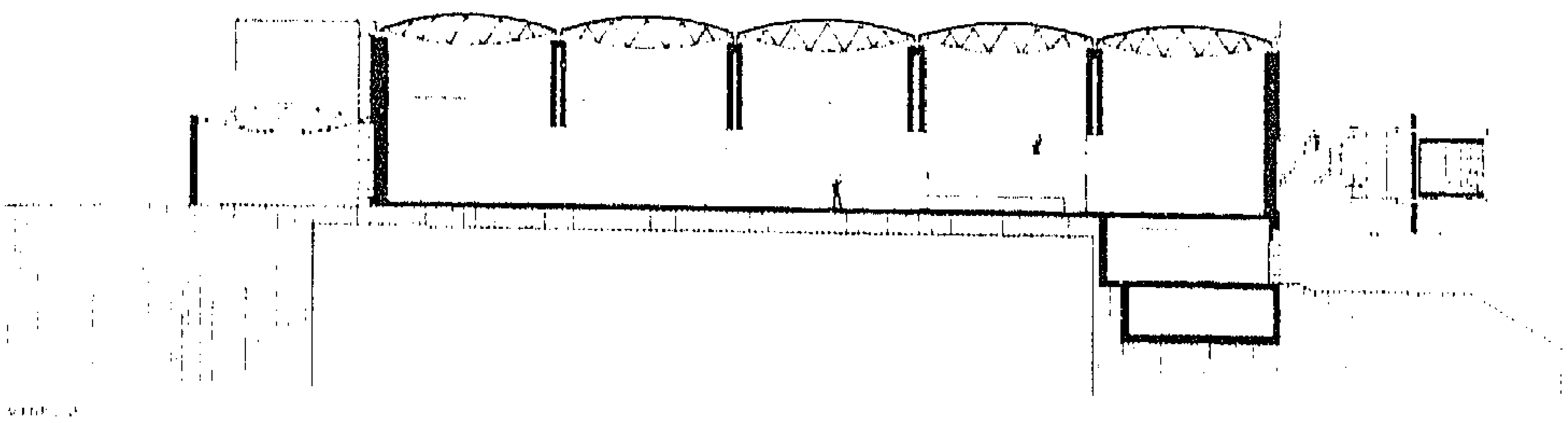
لقــد تبــت عملية تصميم وإنشاء هذا المتحف ، المؤسسة الدوائية الضخمة المعــروفة بـــ " لاروش " ، حيث شيدته على الأرض المملوكة لها على ضفاف نهر " الراين مقابلا للمدينة القديمة ، كما أنفقت على تمويله بسخاء حتى تم الانتهاء منه . وقد بلغت ميزانية بنائه ٣٠ مليون فرنك سويسرى . وعلى الرغم من جاذبية الموقع فى كثير من النواحى ، إلا أنه تسبب فى الكثير من المتاعب العمارية ، كان أقلها وصله بالسكك الحديدية التى تمر مجاورة للمبنى مباشرة .

وقــد غطــى البناء بحجر رملى وردى ، مع استخدام الطوب أحيانًا .كما اختــيرت الخامات المستخدمة داخليًا (مثل أرضيات خشب البلوط الرمادية اللون ، وملاط الجص الأسود) ــ على عين المهندس المعمارى ؛ حتى لا تتلف بسرعة .

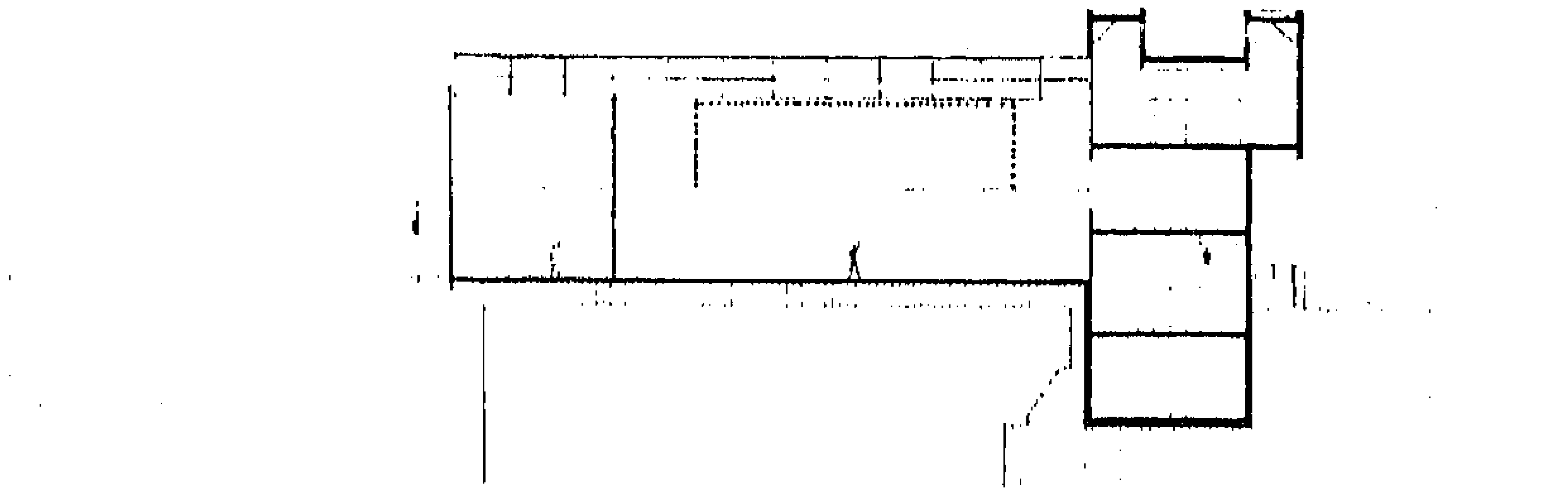
إن أفضــل مظهــر معمارى مميز يمكن رؤيته فى المتحف ، هو ما أطلق علــيه ، ماريوبوتــا " لاباركــا " ؛ وهــو معرض طويل الشكل ، منحدر ،يؤدى بالزائرين إلى داخل المتحف ، ويوفر لهم مشاهدة مناظر نهر الراين .



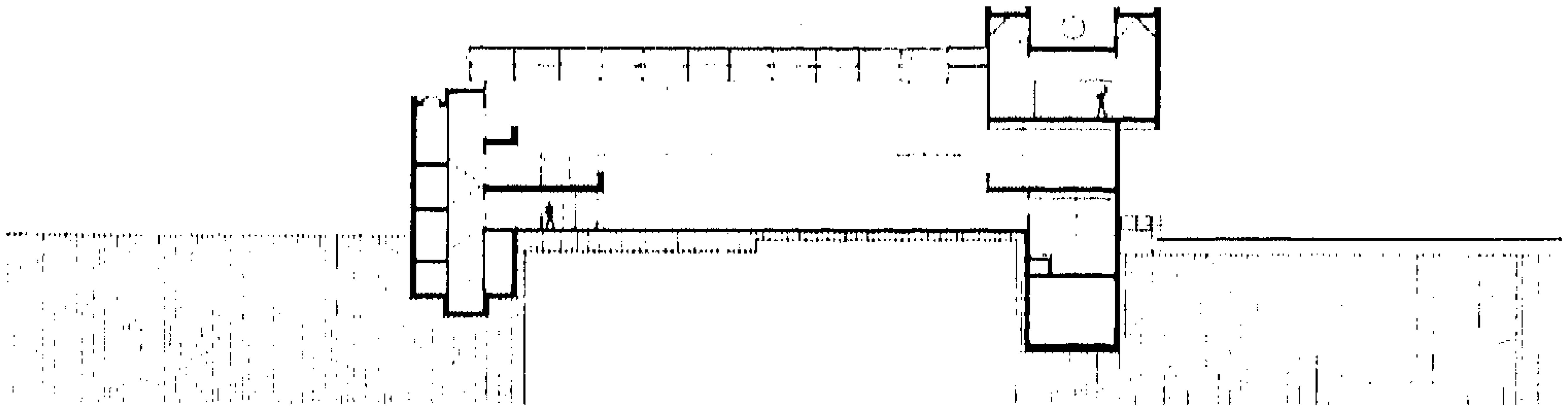
شكل رقم (٣٣٠) مسقط أفقي للمبني الواقع علي يمين نهر الراين ، وإلى أعلي الطريق السريع (بازل - بيرن)



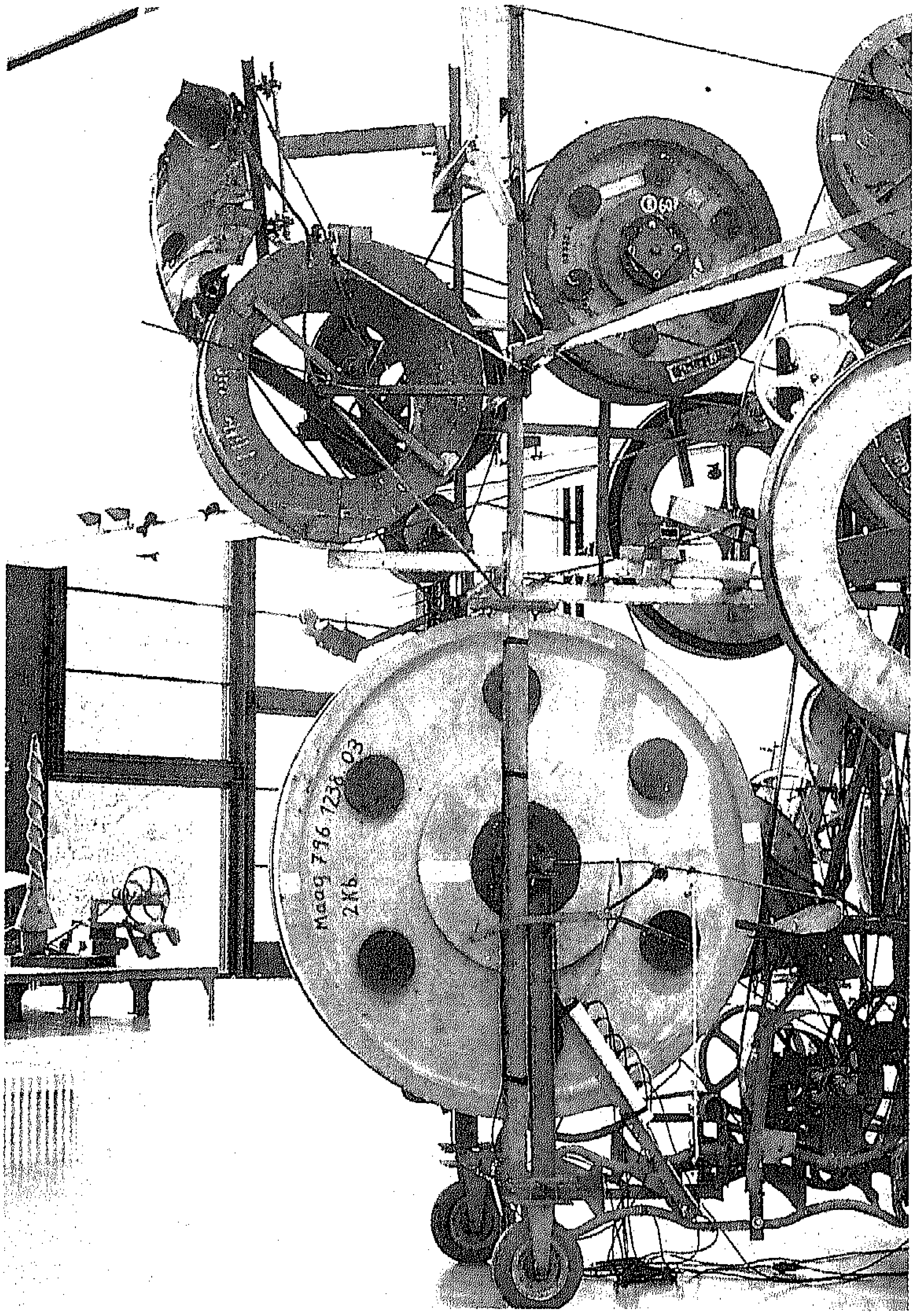
شكل رقم (٣٣١) منطقة المدخل



شكل رقم (٣٣٢) قطاع بمنطقة العرض الرئيسية بالدور الأرضي



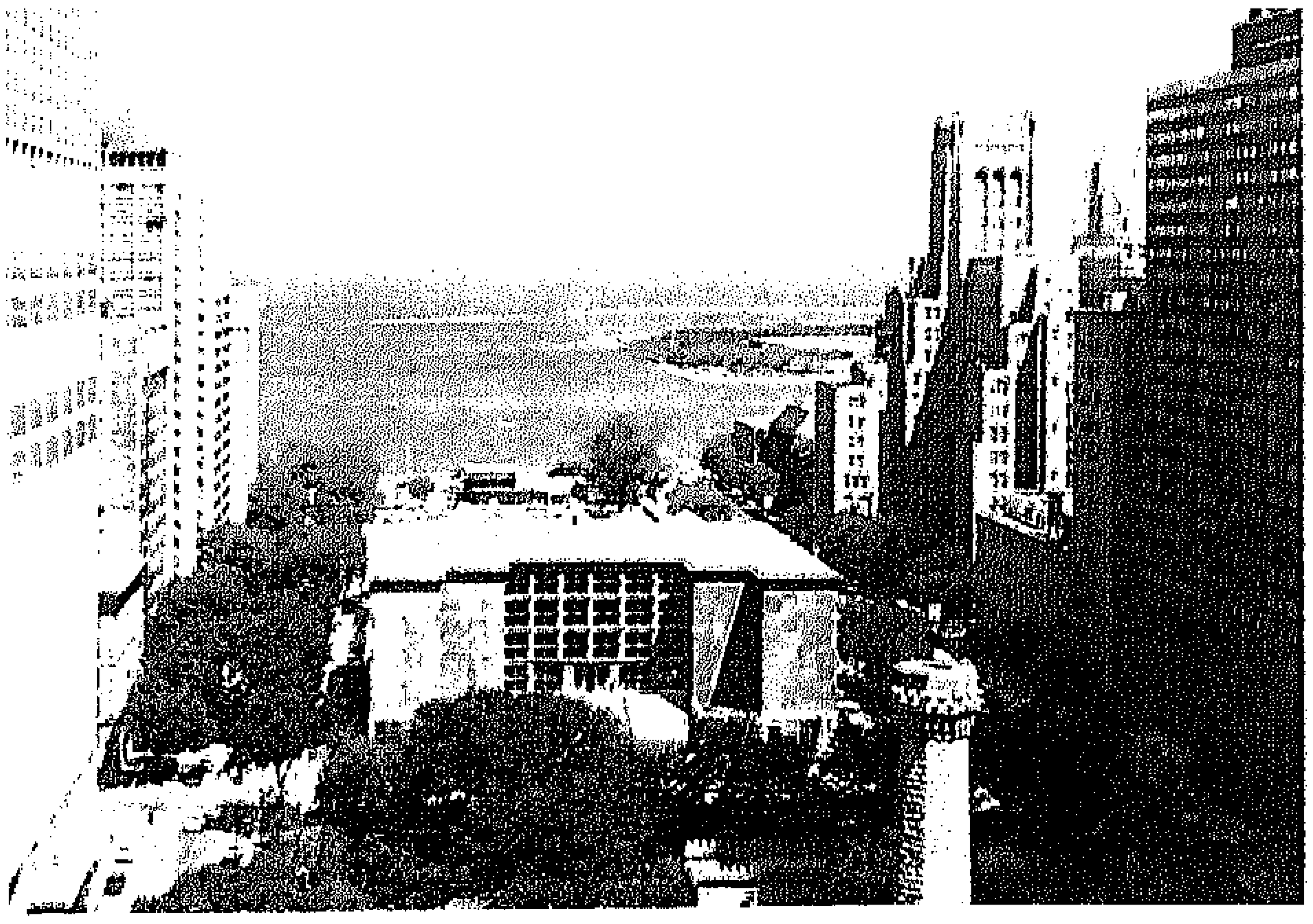
شكل رقم (٣٣٣) قطاع بمنطقة الفراغ الأول الذي يراه الزائر بالميزانين



شكل رقم (٣٣٤) منظــور داخلــي

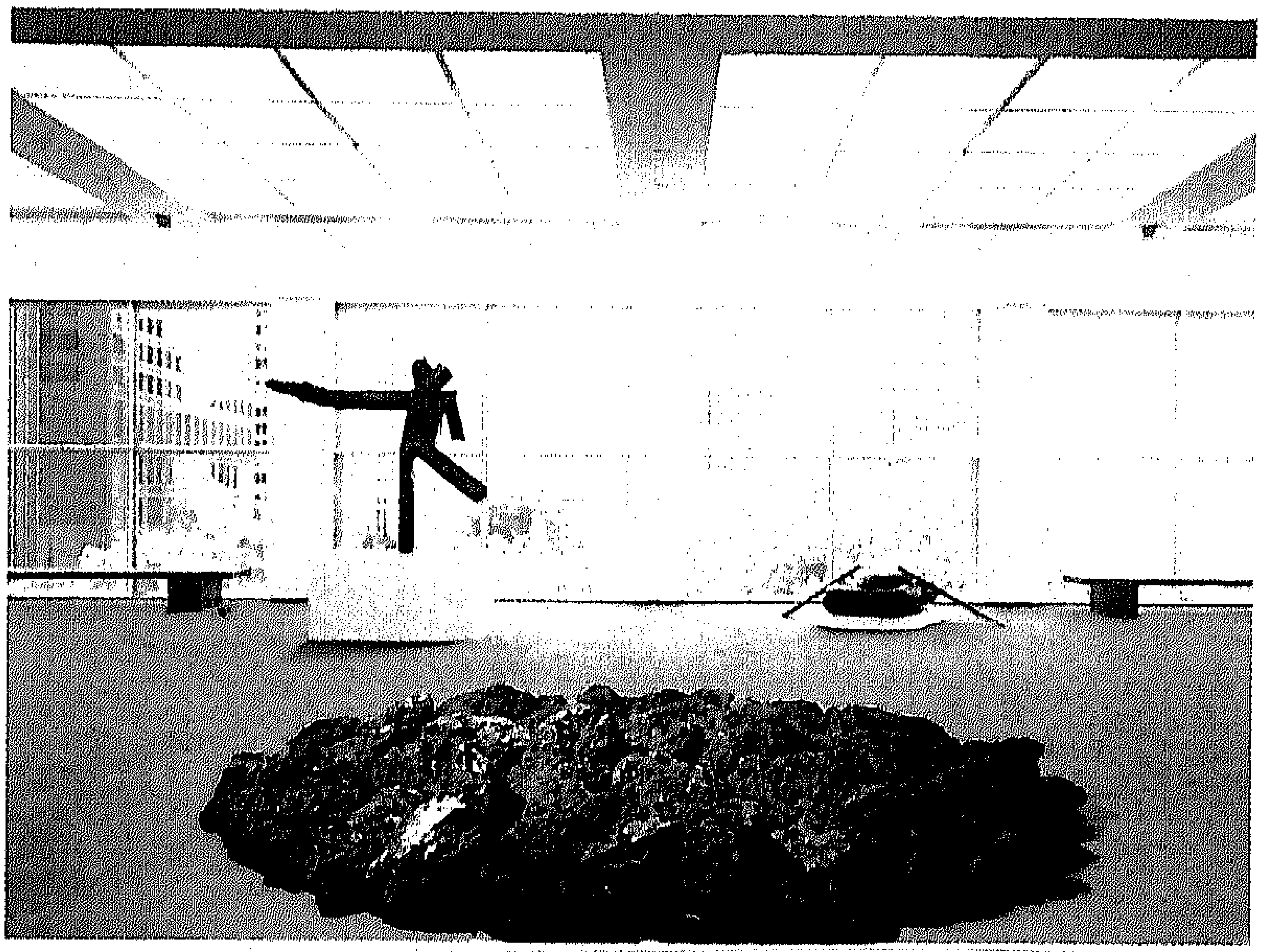
المشروع السابع والأربعون
متحف الفن الحديث ١٩٩٢-١٩٩٦
شيكاغو ، إلينوى ، الولايات المتحدة الأمريكية
تصميم / جوزيف بول قليخوس

شكل رقم (٣٣٥)
يطل موقع المتحف الجديد على بحيرة ميتشجان شرقا وعلى البرج المائي غــربا وهــو في وسط حديقتين عامتين في قلب شيكاغو النابض بالحياة والمنطقة السكنية .

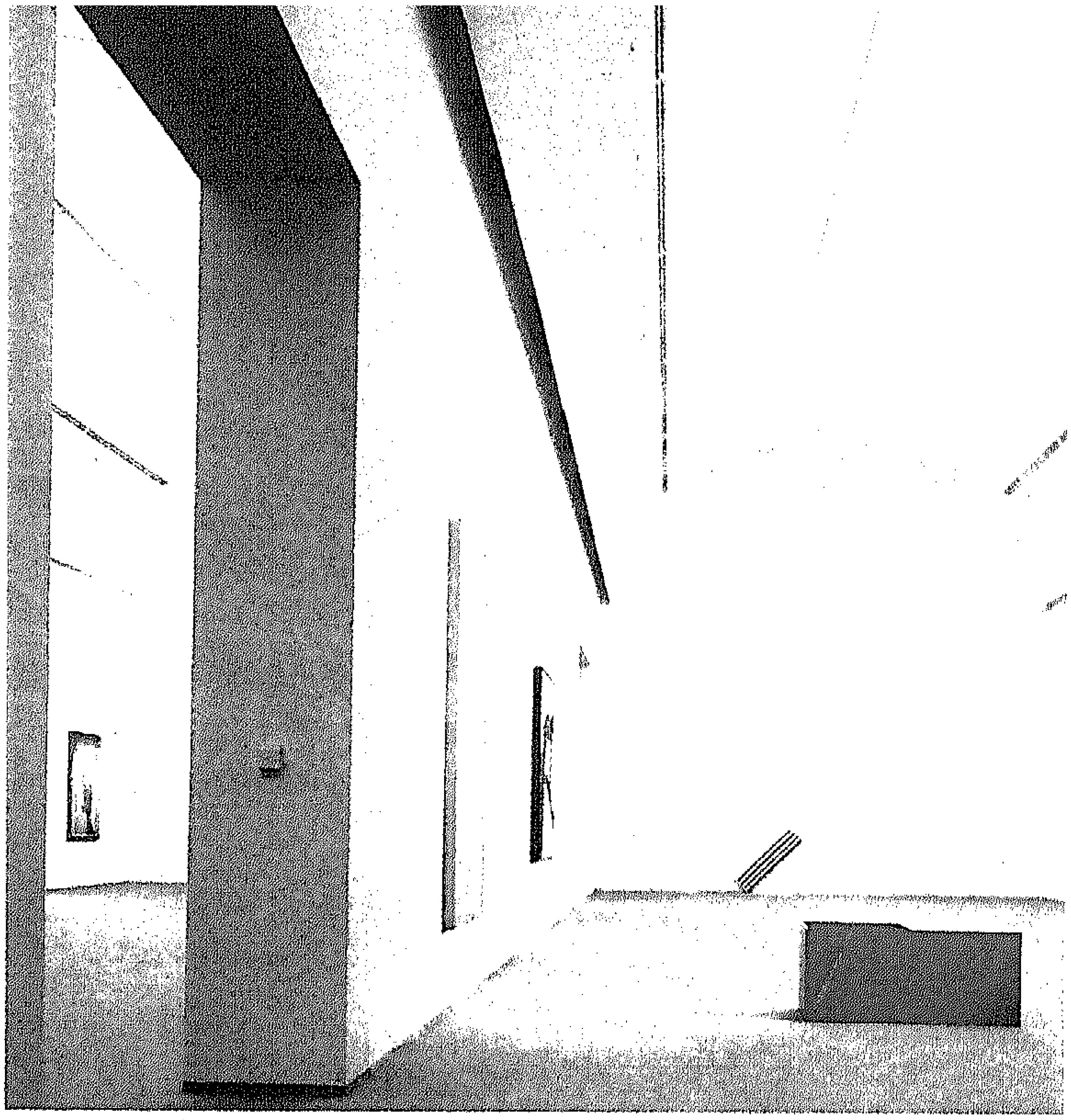


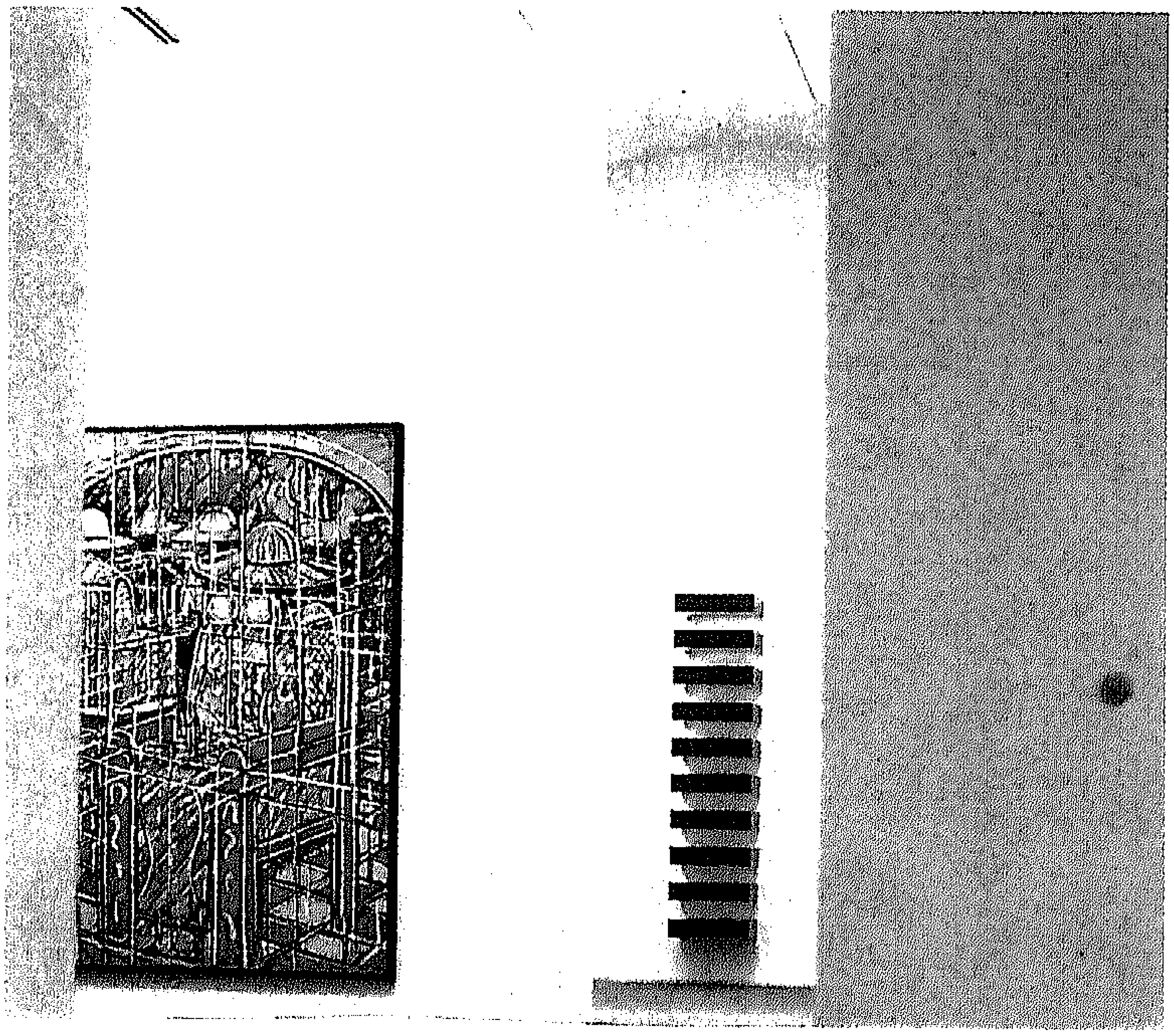
شكل رقم (٣٣٦)

شكل رقم (٣٣٧) منظــور داخلي

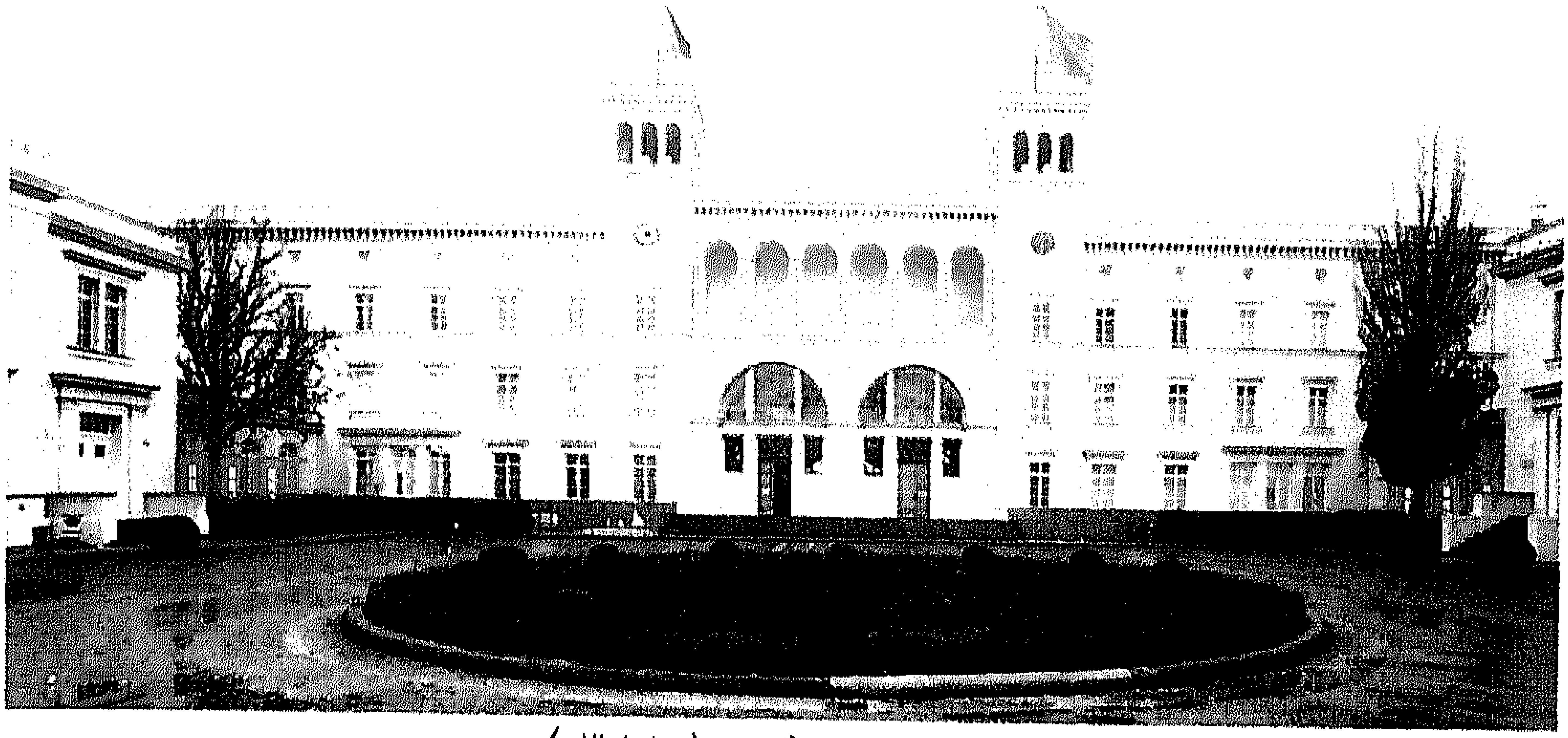


شــكل رقــم (٣٣٨) يذكــر التخطــيط المربع النحت للمتحف بالمباني السالفة الكلاســيكية المســتحدثة ودرج المدخــل الرئيسي يشير إلي المبني وكأنه معبد معاصر





شكل رقم (٣٤٠) تظهر البساطة الهندسية في التصميم الداخلي هذه الصفة تناسب في الواقع الكثير من الأعمال الفنية الحديثة التي تعرض في المتاحف

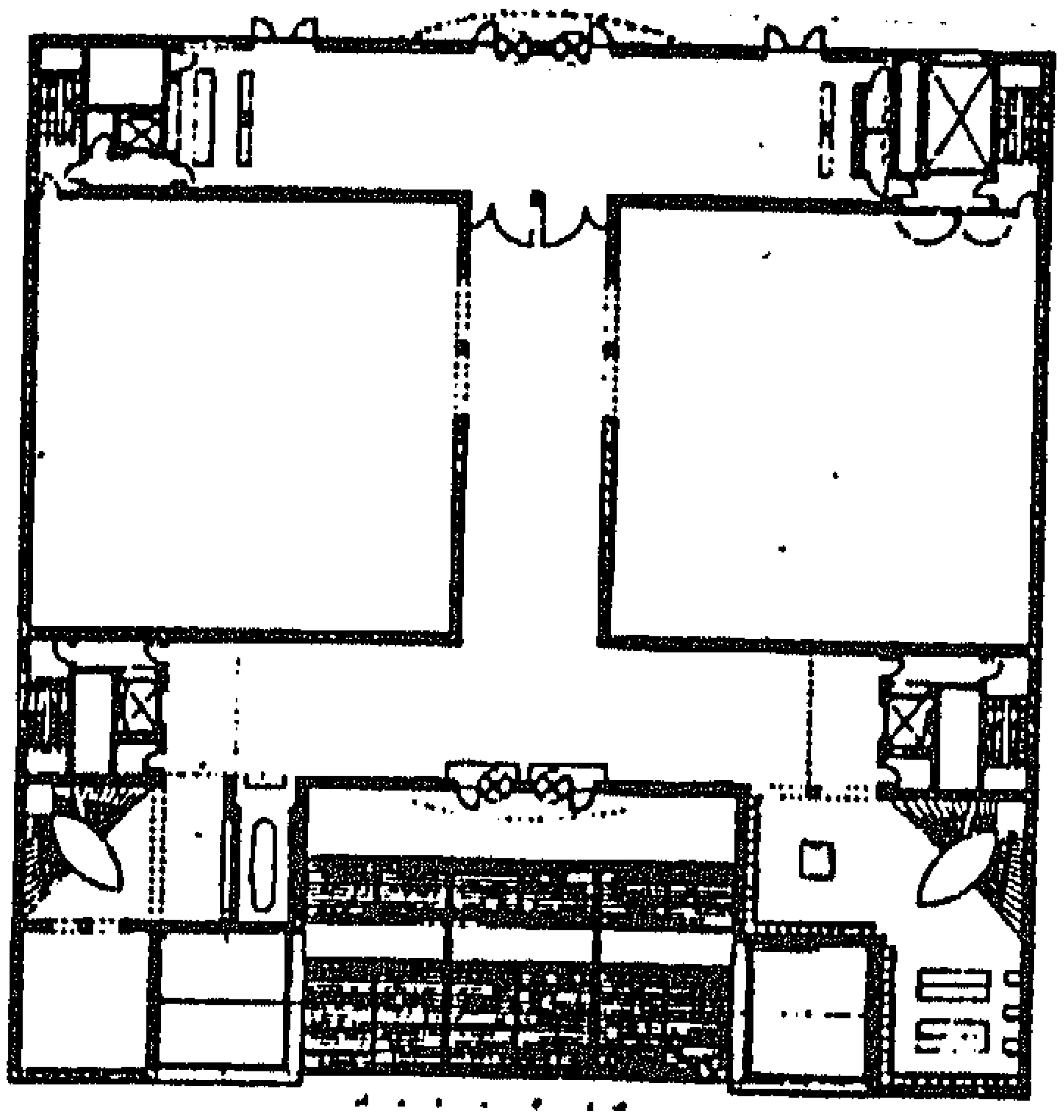


شكل رقم (٣٤١)

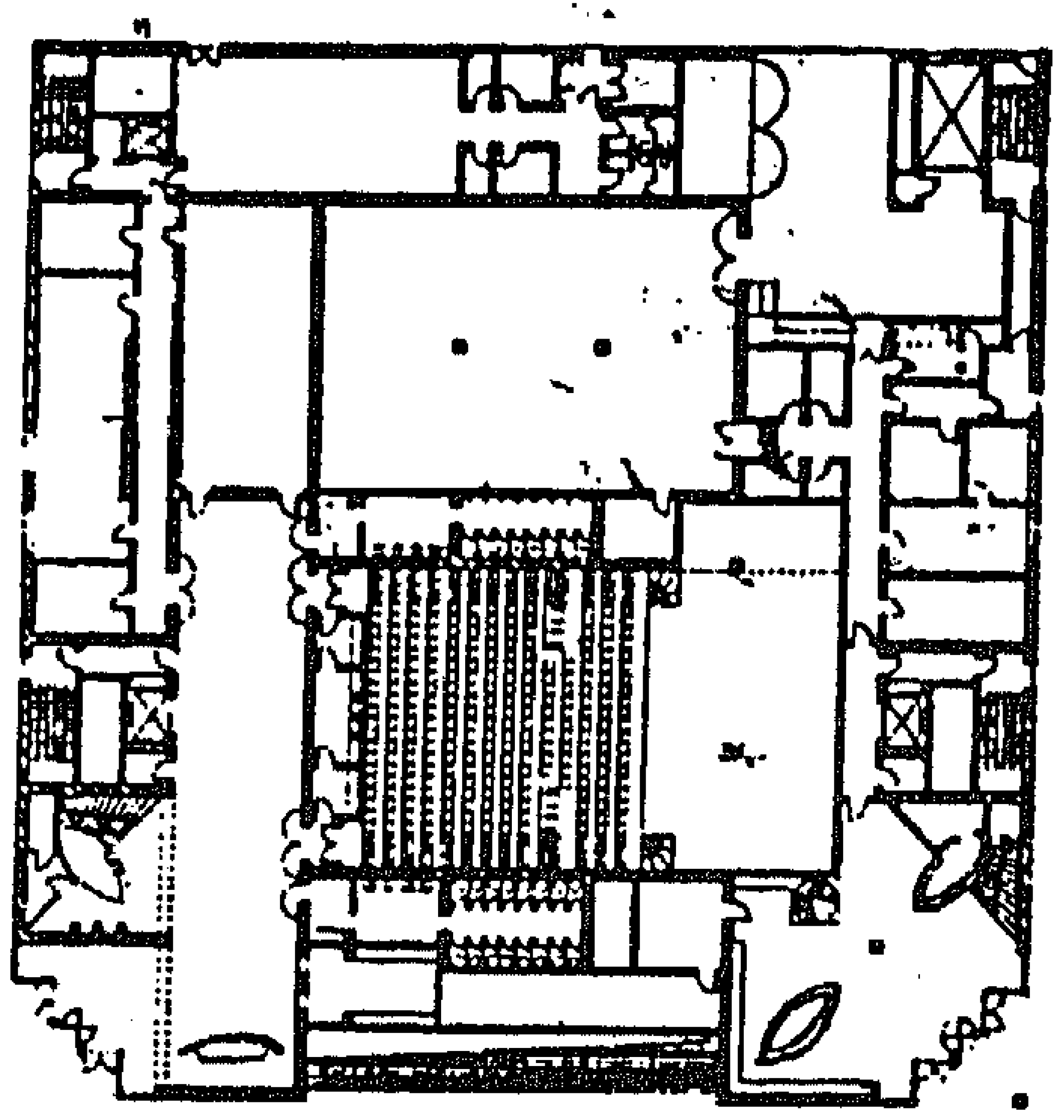
شكل رقم (٣٤٢)

تأسس متحف شيكاغو للفن الحديث عام ١٩٦٧ وفى عام ١٩٨٩ تم الاتفاق على نقل ملكيته إلى المؤسسة التي استولت على الموقع (شيكاغو أرموري أمثينو) حيث يقع حرس إلينوي الوطني منذ ثمانين عاما ، وهو أحد المواقع الرائعة في أقاليم أمريكا . وقد اختير " كليهيوس " لتصميم المشروع من بين ستة مهندسين معماريين في عام١٩٩١ كان قد تقدموا القيام بهذه المهمة تكلف المشروع ستة وأربعين (٤٦) مليون دولار أمريكي ويوفر متحف الفن الحديث الجديد مساحة قدرها ٤٠٠٠ متر مربع فراغ عرض مخصصة (بالتساوي) للمعارض المؤقتة والمستديمة وأهم ما يجذب الانتباه في الهندسة المعمارية للمبنى الجديد هو ذلك الرجوع التاريخي للأكروبوليس اليوناني ، ولكن لحسن الحظ فإن المبنى فى الواقع يتمشى مع طريق ميس فان درروة .

إن الكلاسيكية الحديثة لميس ، واضحة المعالم في تصميم كليهيوس ببساطة ومسقطه الأفقي الداخلي الهندسي .



شكل رقم (٣٤٣)
مسقط أفقي الدور الأرضي



شكل رقم (٣٤٤)
مسقط أفقي الدور الأول

المشروع الثامن والأربعون
المتحف الألمانى للفن المعمارى - فرانكفورت

المعمارى أو . ام يونيجيرز

فى بداية السبعينيات من القرن الحالى ، ولدى (هيتريتش كلموتز) اقتناع تام بأنه يحب تجميع الرسوم المعمارية التى تقدم أى مشروع معمارى — فى مكان واحد يكفل حفظها للأجيال القادمة . ولكن ظلت هذه الفكرة حبيسة ، بل وأحبطت عدة مجهودات لإحيائها . وظل الأمر كذلك حتى سنة ١٩٧٧م عندما تولت إدارة جديدة مقاليد الحكم فى " فرانكفورت " فتم إعداد برنامج ضخم لهذا المشروع يتضمن إنشاء ثلاثين متحفًا محدد تاريخ الانتهاء من تشييدها .

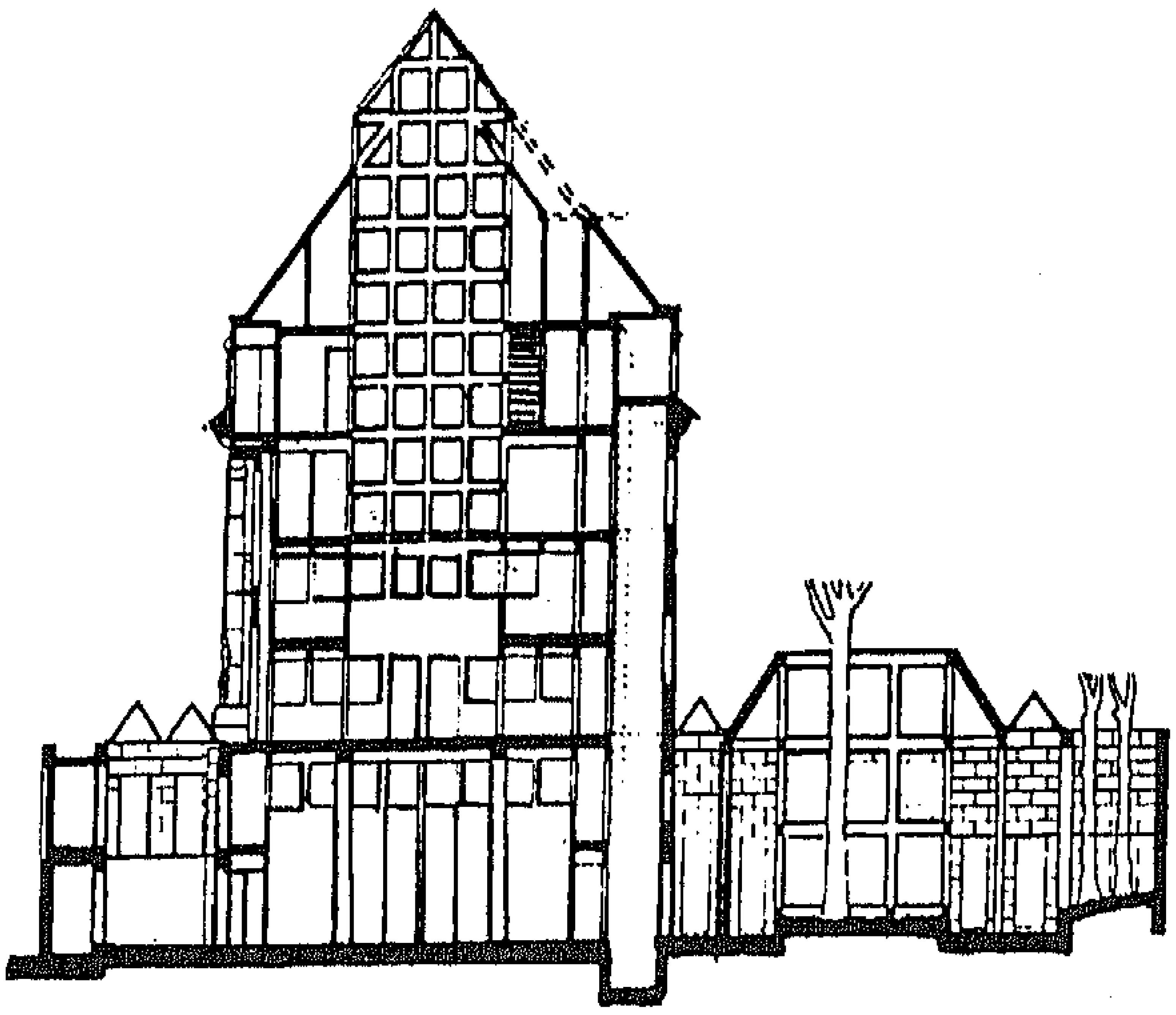
ولقد كان الاتجاه فى البداية أن يتم إنشاء مبنى ثقافى ضخم يحتوى على عدة متاحف فى منتصف المدينة (مثل مركز " أليمبيرو " فى باريس) . ولكن لأن مدينة " فرانكفورت" ليست بضخامة وحجم مدينة " باريس " فقد رأى المصمم أن الفكرة الأكثر صوابًا هى أن يتم نشر وظائف المتحف على عدة مبان بدلا من تركيزها فى بقعة مكانية واحد . ورأى أن المكان الأكثر ملاءمة لهذا المشروع هو تلك المنطقة التى تحتوى على صف الفيلات الرائعة والممتدة بطول نهر " مابين " والتى يعود إنشاؤها إلى القرن التاسع عشر .

ولكن تكمن الخطورة الآن فى أن بعض هذه الفيلات بدأ يختفى ن الأمر الذى بدأ يثير المخاوف ، لاعلى ماتم فحسب وإنما حذرًا من أن يقوم مضارب تجارى بإزالة البقية الباقية من هذه الفيلات ، وتشييد ناطحات السحاب مكانها . من أجل ذلك كان التحرك السريع من قبل المجلس المحلى لمدينة " فرانكفورت " لحل هذه المشكلة والسيطرة على اسبابها قبل تفاقمها .

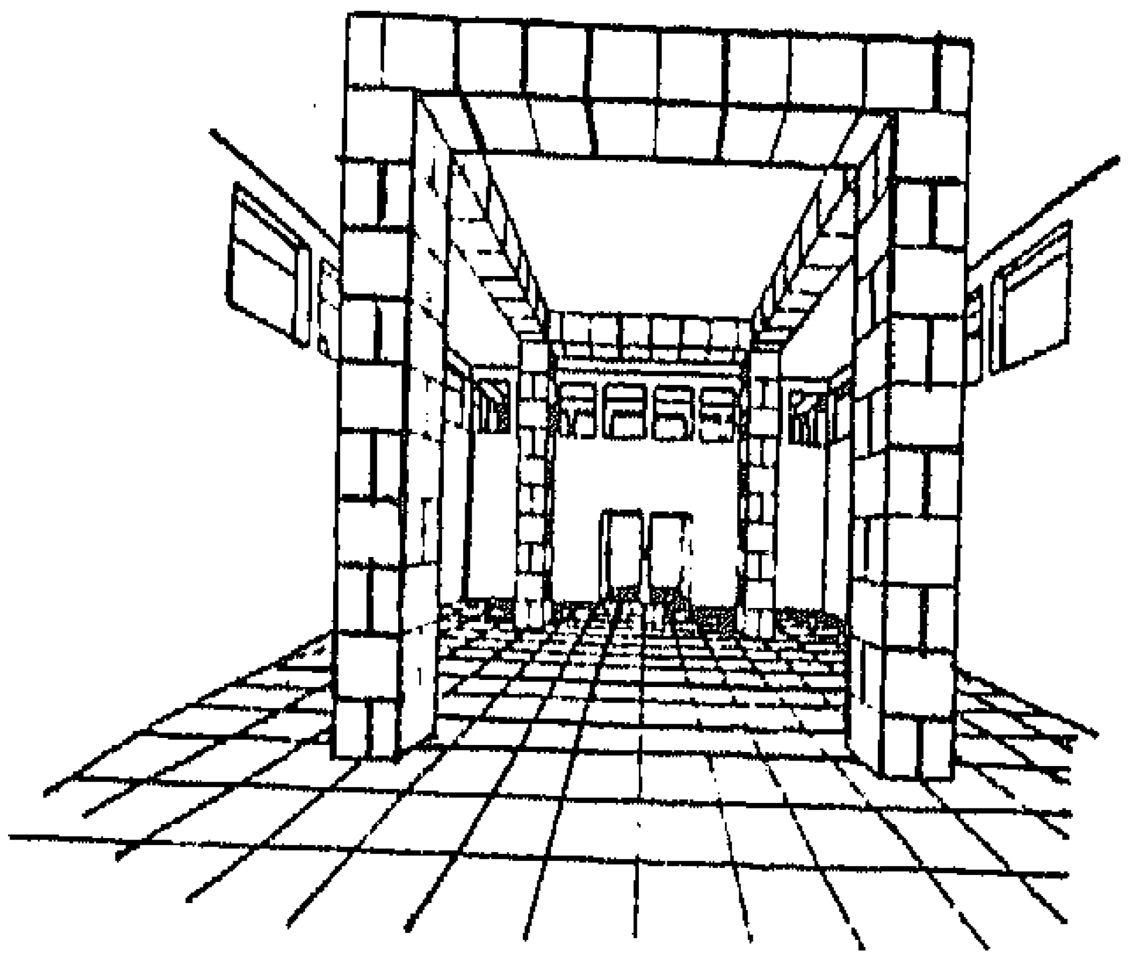
اما فيما يتعلق بمايقدمه المتحف ، فبالإضافة إلى برنامج المعتاد له ، يضم المتحف عدة أنشطة أخرى ؛ مثل الأرشيف الفوتوغرافى ، والمكتبة التى تحتوى على مجلدات تاريخية فى غاية الأهمية خاصة بالفن المعمارى ، والقسم الزمنى الغنى بمحتوياته ، علاوة على قسم الفيلم والفيديو الذى أضاف إضافات كبيرة فى الوقت الحالى .

ان الاهتمام الزائد بالرسومات المعمارية التى تطورت منذ سنة ١٩٨٠ ، قد زاد من قيمة هذه المتاحف، كما أن تجديد المعمارى " آدم يونجيرز (بالنسبة للفيلا التاريخية المشيدة سنة ١٩٠١ التى تعتبر الآن أساس المتحف) يعتبر إلى حد كبير تجديدا ذا حساسية كبيرة، حيث إنه بدأ من الحائط الخارجى الذى يفصل المبنى الهادئ عن المرور المجاور على طول شارعى شوماينكى ، وشفيزر.

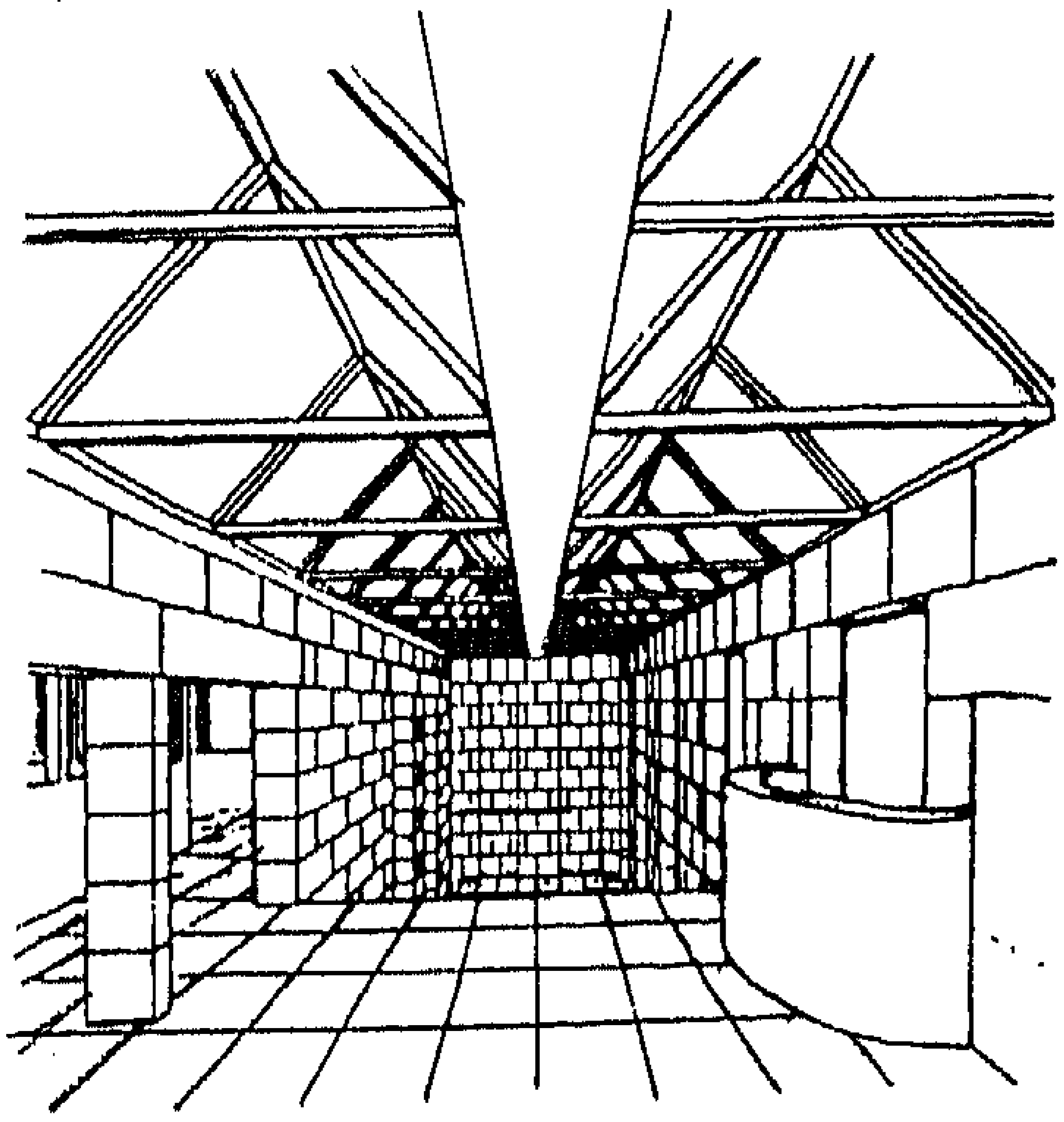
لقد تم تصور الحائط بهذا الشكل لكى تكتسب الفيلا قدرًا من الخصوصية والتميز ، ولكن مازالت هذه الفيلا بها منافذ على النهر كما أنها تتمتع بقدر من المساحة . ومما يثير الاندهاش أن مبدأ (يونيجز) " **منزل بداخل منزل** " أصبح مغزى جديدًا صعد فى منتصف الفيلا ؛ مما أدى إلى اكتسابهما ميزة جديدة فى كل مستوى ، كما أنه أدى إلى إعادة تقوية فكرة الطبقات الصدفية واحدة بداخل الأخرى هذا ما سماه بالحجرات المتناولة ، حيث إنه عندما تم إدراك وفهم تركيب المنزل أصبح من الواضح أن " يونجيرز " قد قام بعمل يظهر بوضوح معانى الفن المعمارى. فإنه ليس فقط وعاء مجردًا للمساحات النفعية المصممة من أجل إدراك وظائف معينة ، ولكنه أيضا يصور ويعكس فكرة معينة ؛ ألا وهى كيفية إبراز الدور الحيوى للحوائط الأربع داخل المبنى .



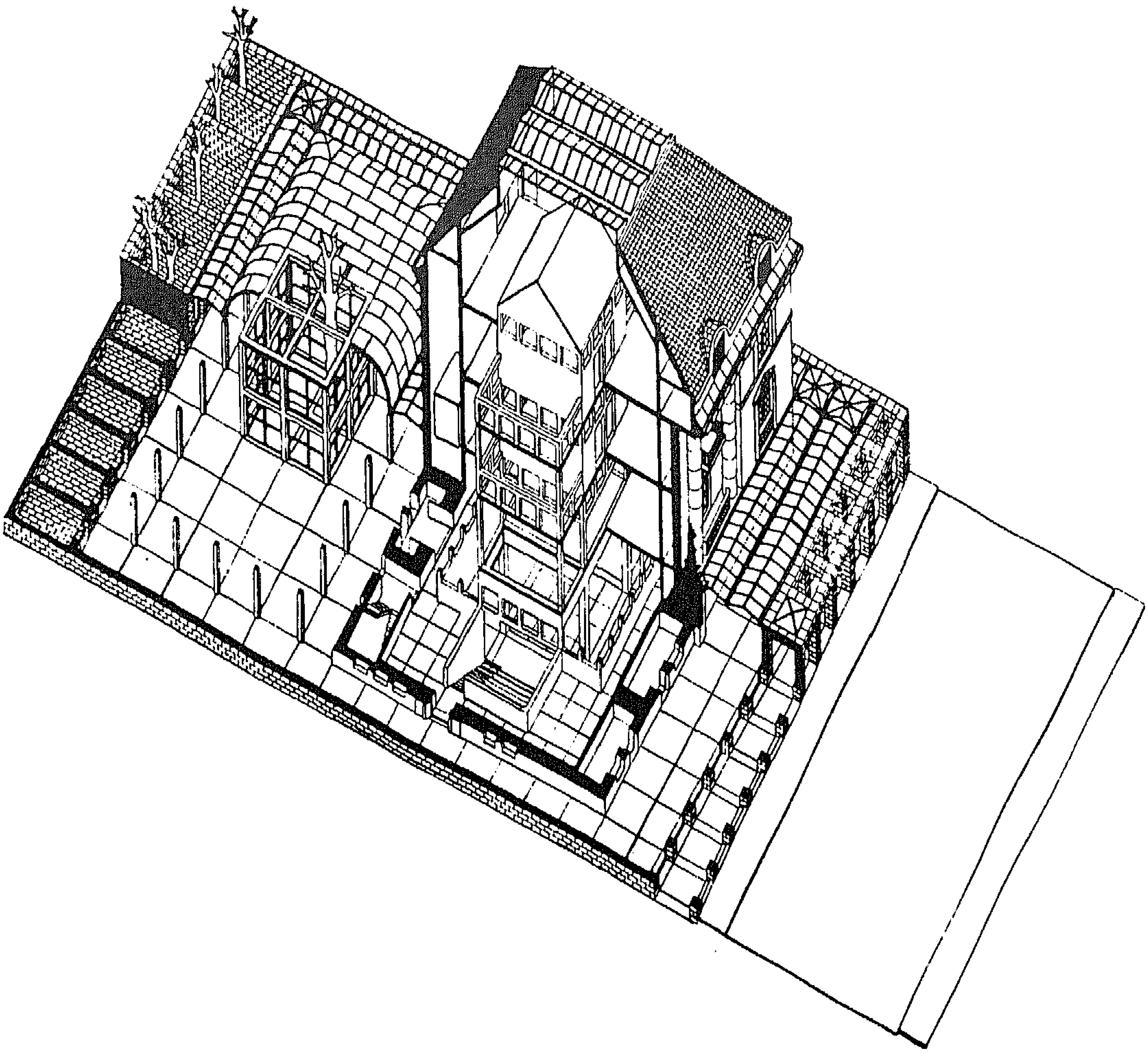
شكل رقم (٣٤٥) قطاع طولي



شكل رقم (٣٤٦) قطاع منظوري لأربعة أعمدة



شكل رقم (٣٤٧) قطاع منظوري في المدخل



شكل رقم (٣٤٨) اكسونومترى لمبنى المتحف

المشروع التاسع والأربعون
مركز الفنون المرئية بحدائق بريا بونيا – سان فرانسيسكو

المعمارى : فو ميهيكو ماكى

تعد حدائق بريا بونيا تطبيقا للفكرة التى يلح عليها فو ميهيكو ماكى ؛ وهى إثبات الاستحداث المتطبع بالتراث والذى يجعله محدد المكان . حيث يرى أن الاستحداث الذى يتعامل مع الصور كصدى للفن المعمارى المتعلق بالنواحى التاريخية والذى يقدم الصورة من خلال زخرفة تطبيقية ، مازال يجد الملتفين حوله حتى إلى ما بعد النهضة الصناعية . إن الخيال المتجمع يحرك نفسه فى طرق غير مستقرة. فلقد أصبحت المدينة اليوم بيئة من القطع الصغيرة المتفرقة ، حية ومتغيرة ، تجدد نفسها باستمرار .

وفى غياب طراز معمارى واحد له الهيمنة على هذه البيئة ، فإن الخواص الشخصية للمبانى الفردية تطفو على السطح – وبالتالى تنشئ شبكة من العلاقات والأشكال التى تجمل وجه المدنية .

وفى هذا المركز الجديد للفنون المرئية ـ تعد الصورة البحرية التى تم اختيارها لكى تشير إلى الواجهة المائية القريبة ، تعد ـ بوجه خاص ـ انعكاسا لولع المعمارى الشديد بالنواحى الجمالية .

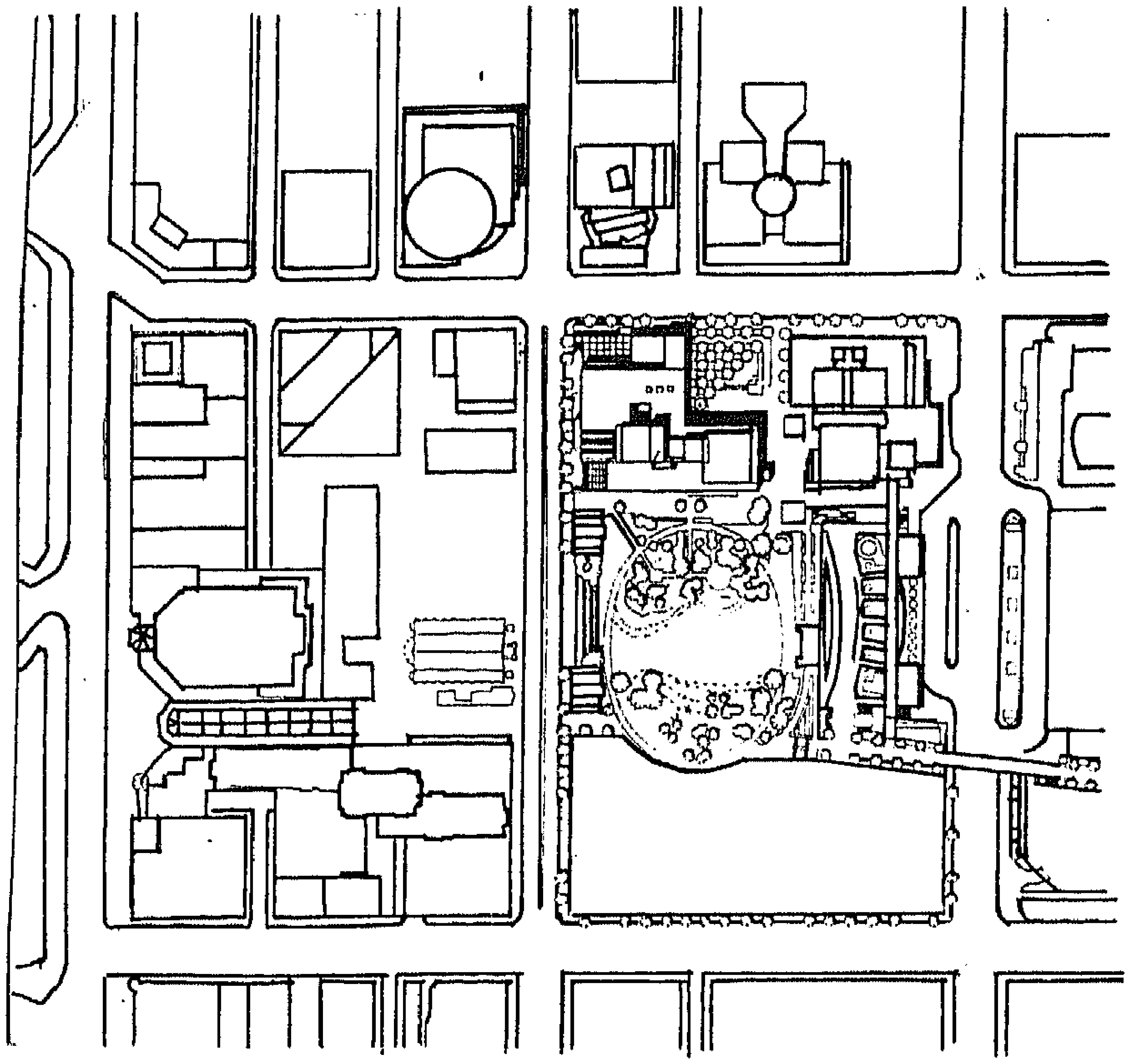
وبتجدد هذا المبنى من النسج المكثف ومن قيود الموقع القاسية التى تحكم الشكل المخروطى، كما أنه ينتشر إلى الخارج ليشغل موقعه المربع(مثل التحول الأفقي لهذه العلاقة التى يعرف بها حد الأرض) متفرعا تجاه الخارج من منتصف فناء .

وتتضح فوائد مثل هذا الاتجاه بإمعان النظر عن قرب في المسقط الأفقي للموقع ، حيث إنه يسمح بمدخل طويل للصالة بسلم أثرى يساهم في إعطاء صورة السفينة المواجهة للمياه . وسبب مواجهة المبنى ناحية الجنوب الشرقي ، هو جعل الصالة العالية الضيقة الصافية تستقبل ضوء الشمس معظم أوقات النهار ، وبالتالي لا ينظر إليها كساحة عرض .

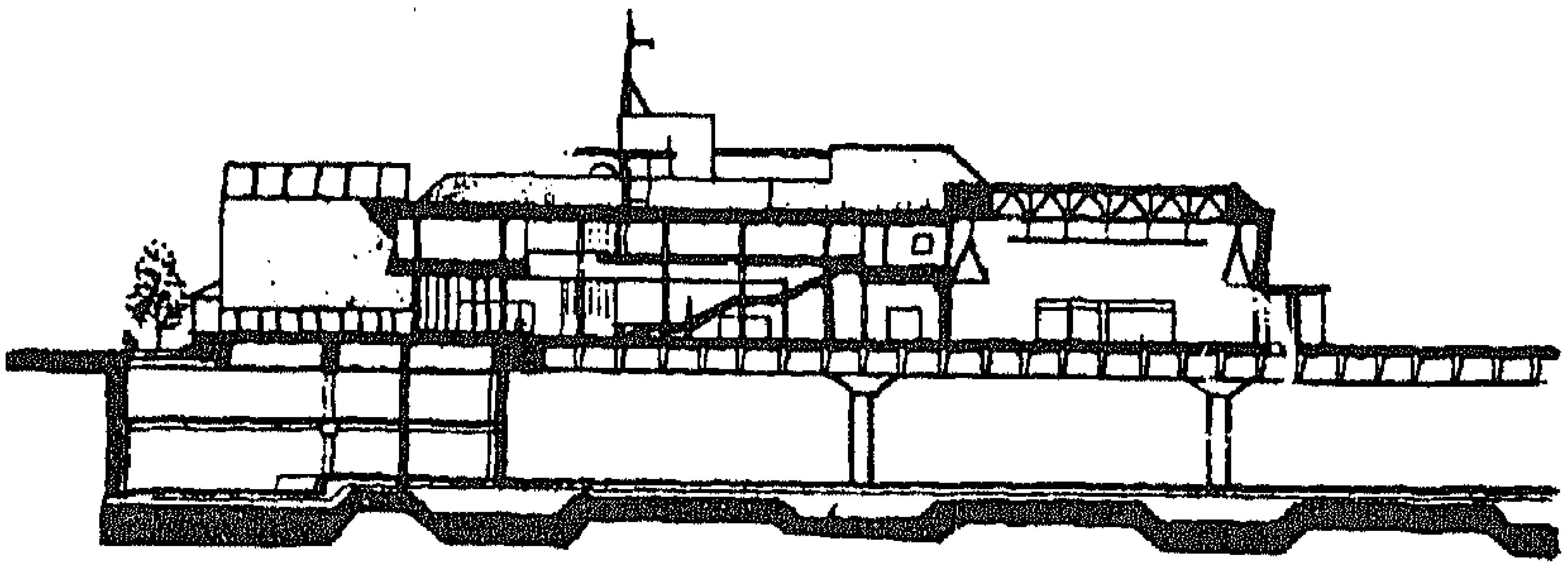
ومن ناحية أخرى، توجد صالة عرض كبيرة فى الطرف الغربى من الموقع ليس بها نوافذ ، وتعتمد فى إضاءتها على أذرع عاكسة بالسقف تجلب إليها ضوء النهار . ولتجنب أى نقص فى وضوح الرؤية التى قد يسببها مثل هذا الحائط القائم ، فإن هذه الأذرع العاكسة ينظر إليها كشفرات سكينة لامعة تقطع داخل هذا الحائط الغض الجامد أسفل ، وتعطى بذلك تناقضًا للخامات التى تعيد الحياة لواجهة هذا المدخل الهام .

ولكى يستمر هذا الاهتمام ـ فإن فاترينة العرض (التى قصد بها أن تكـون للعروض المتصلة بالمعارض الجارية) تبرز من حائط الصالة الجامد بالقرب مـن سلم الدخول لكى تضيف خطا متغيرا من اللون للواجهـة المعدنيـة التـى تسـتقبل الزائرين . وتضاء هذه الصالة عن طريق نافذة بالحائط فى طرفها الشمالى ، والتـى تقوم أيضا بربطها برؤية فناء لأعمال النحت يقع على بلازا واسعة فى الخارج .

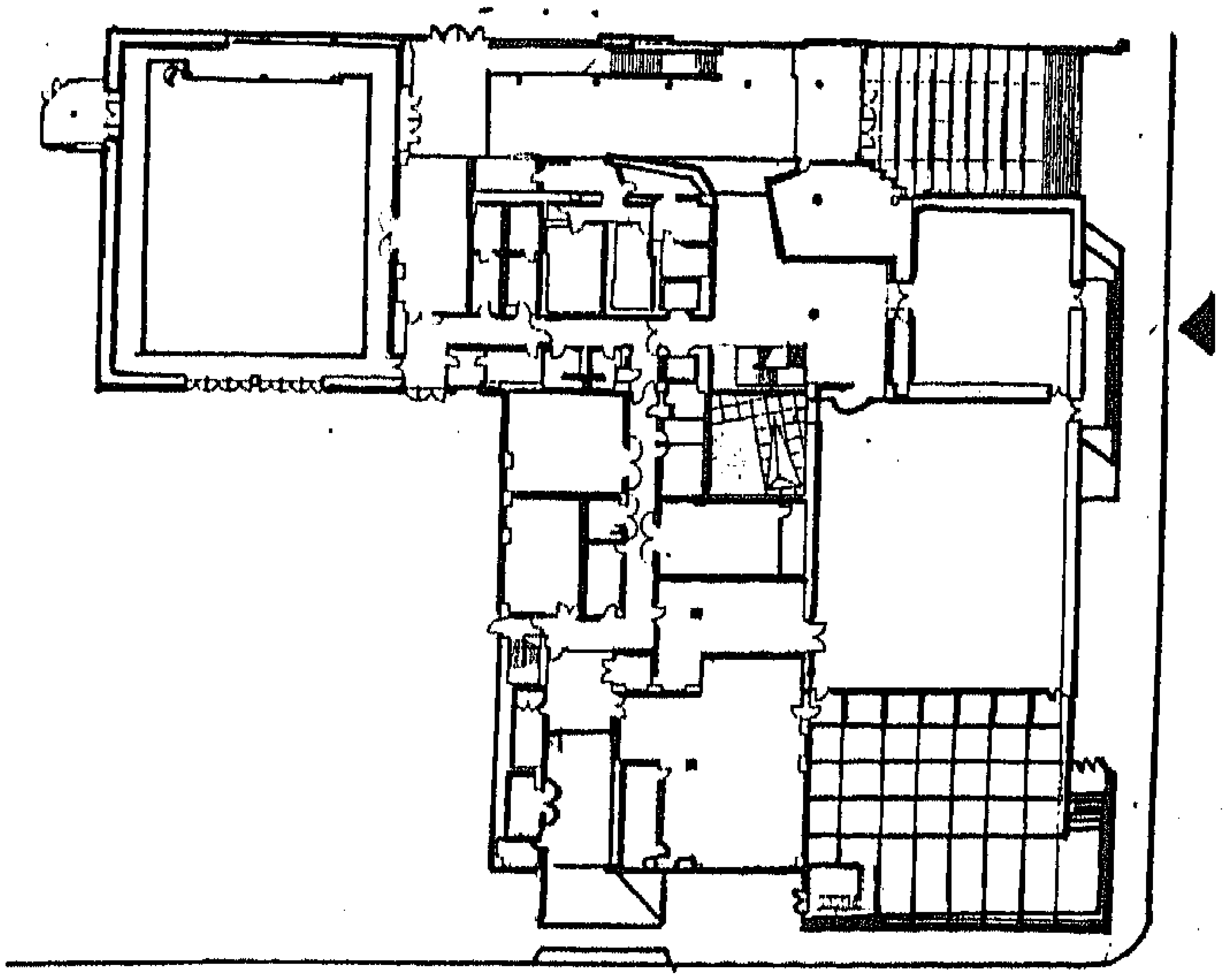
وقد جعلت هذه الاستجابة المتطورة المكان والمناخ ـ حدائق " بريابونيـا " خلفية تستحق الاهتمام كأمثلة سابقة قام بها " ماكى " وأعطى بذلك حجة قوية لتأكيده الدائم على أن الساحة العامة كما عرفت فى الماضى يجب أن تتداخل الأن بسـبب تدهور النظام المتعلق بالمدينة .



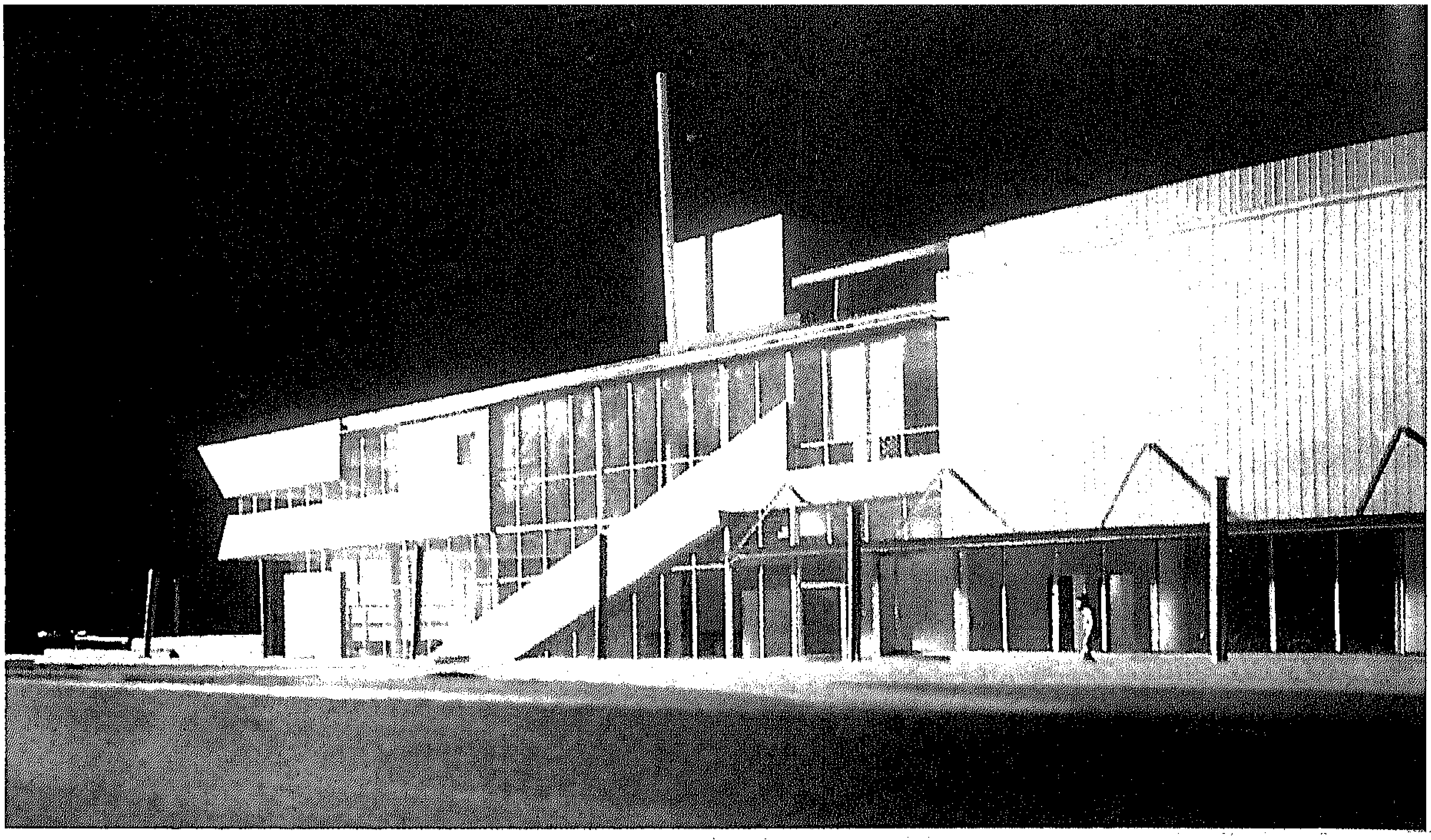
شكل رقم (٣٤٩) المسقط الأفقي للموقع



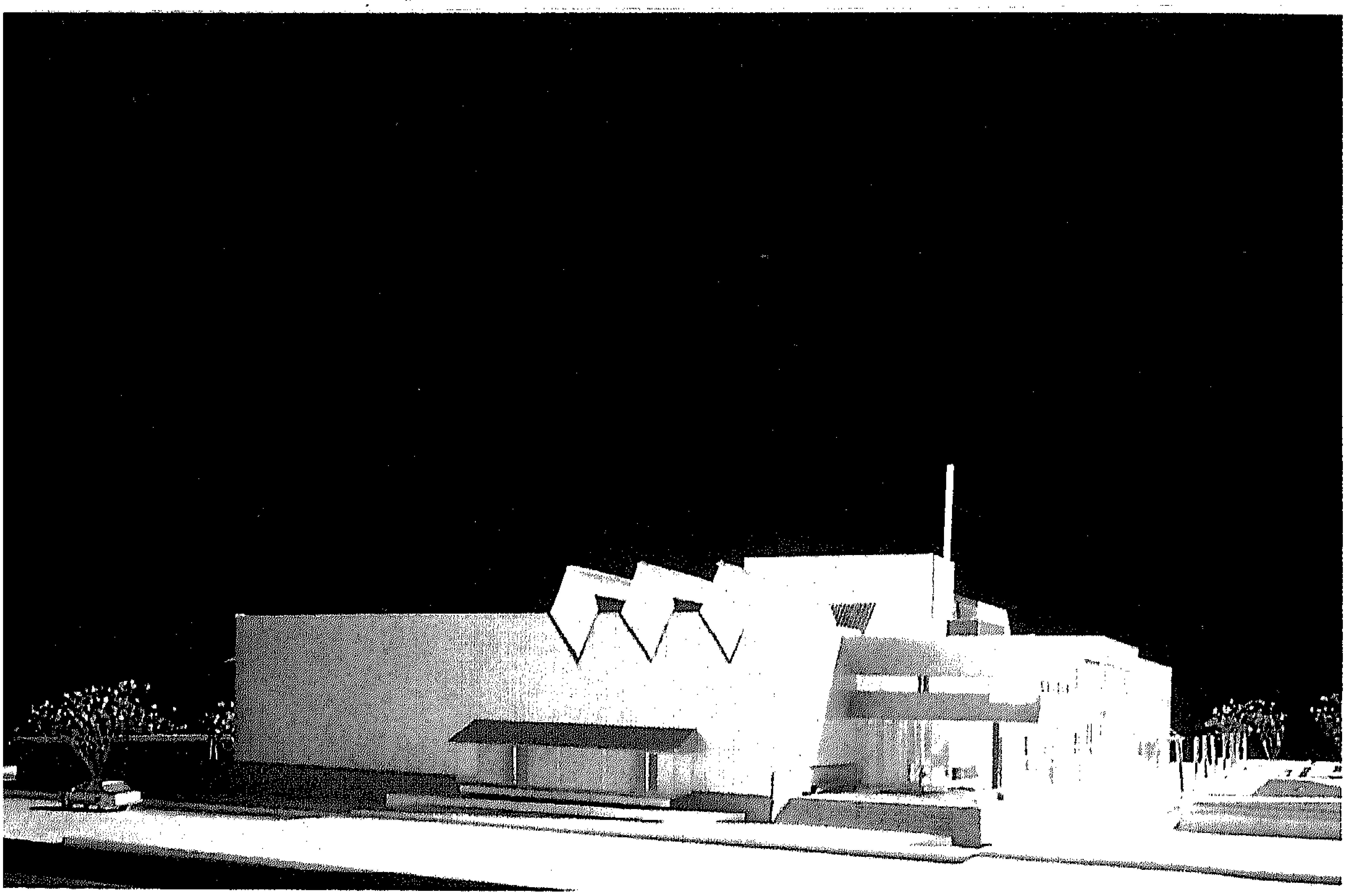
شكل رقم (٣٥٠) قطـــاع



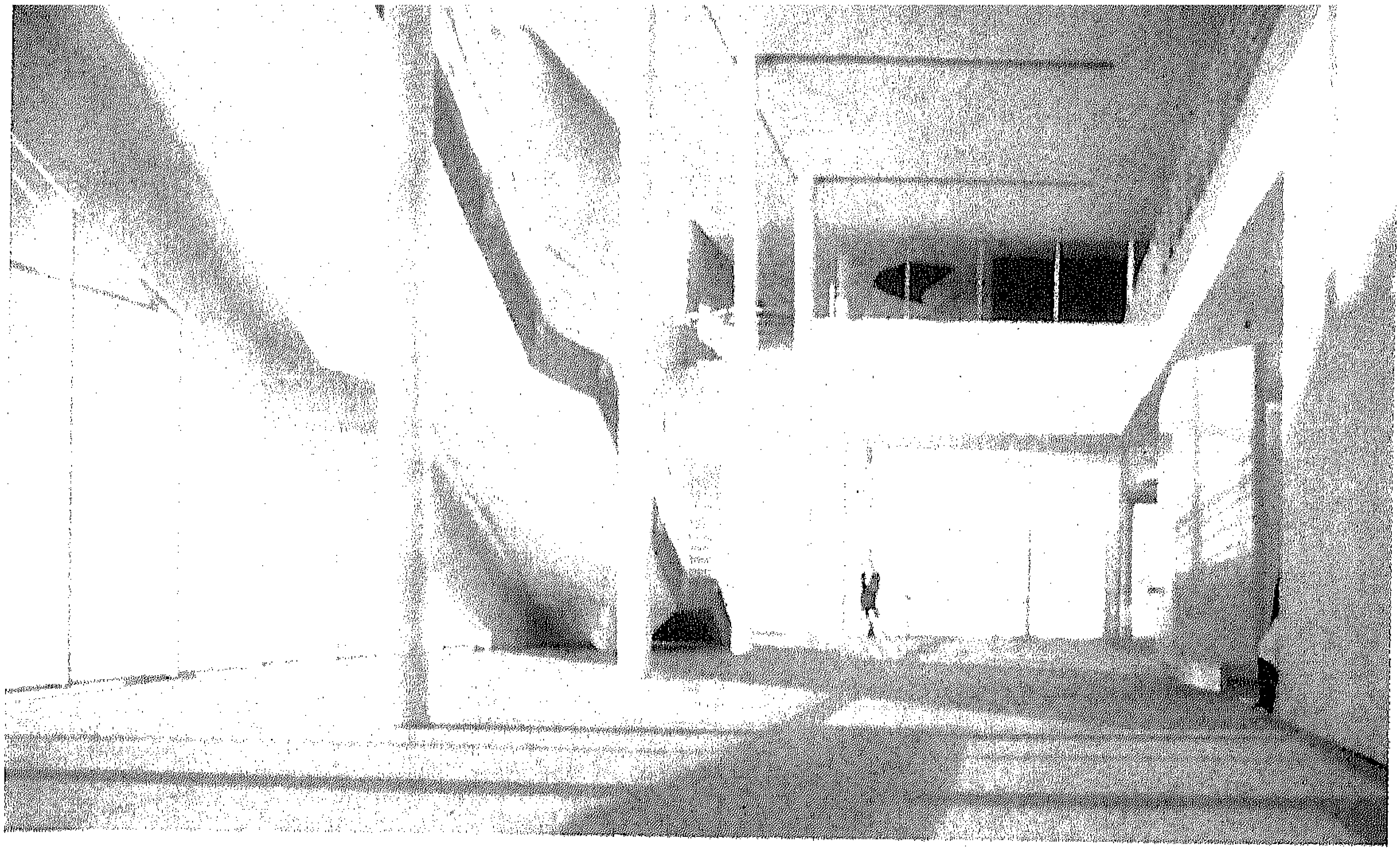
شكل رقم (٣٥١) مسقط أفقــي



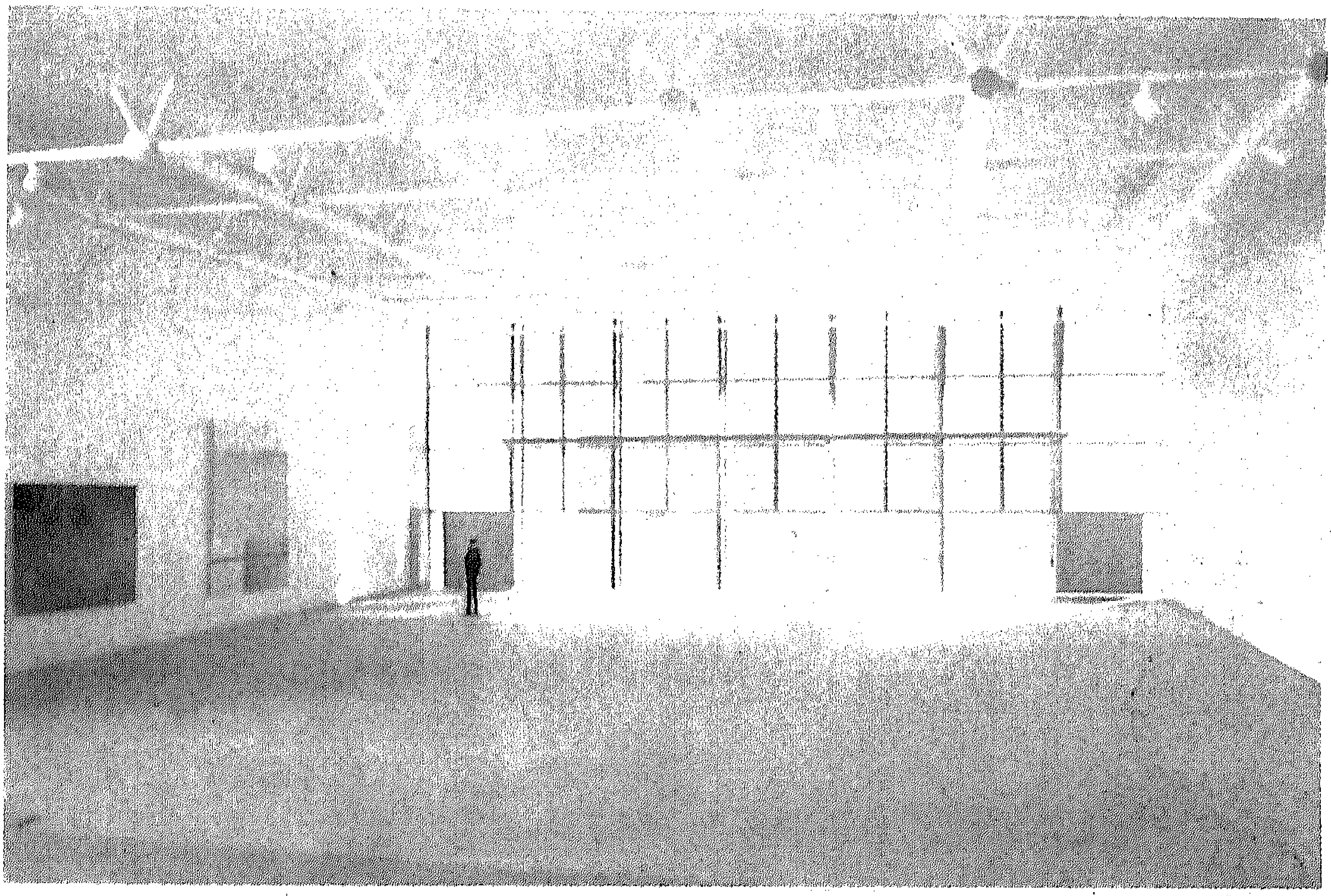
شكل رقم (٣٥٢) منظور خارجي خلفي



شكل رقم (٣٥٣) منظور خارجي أمامي



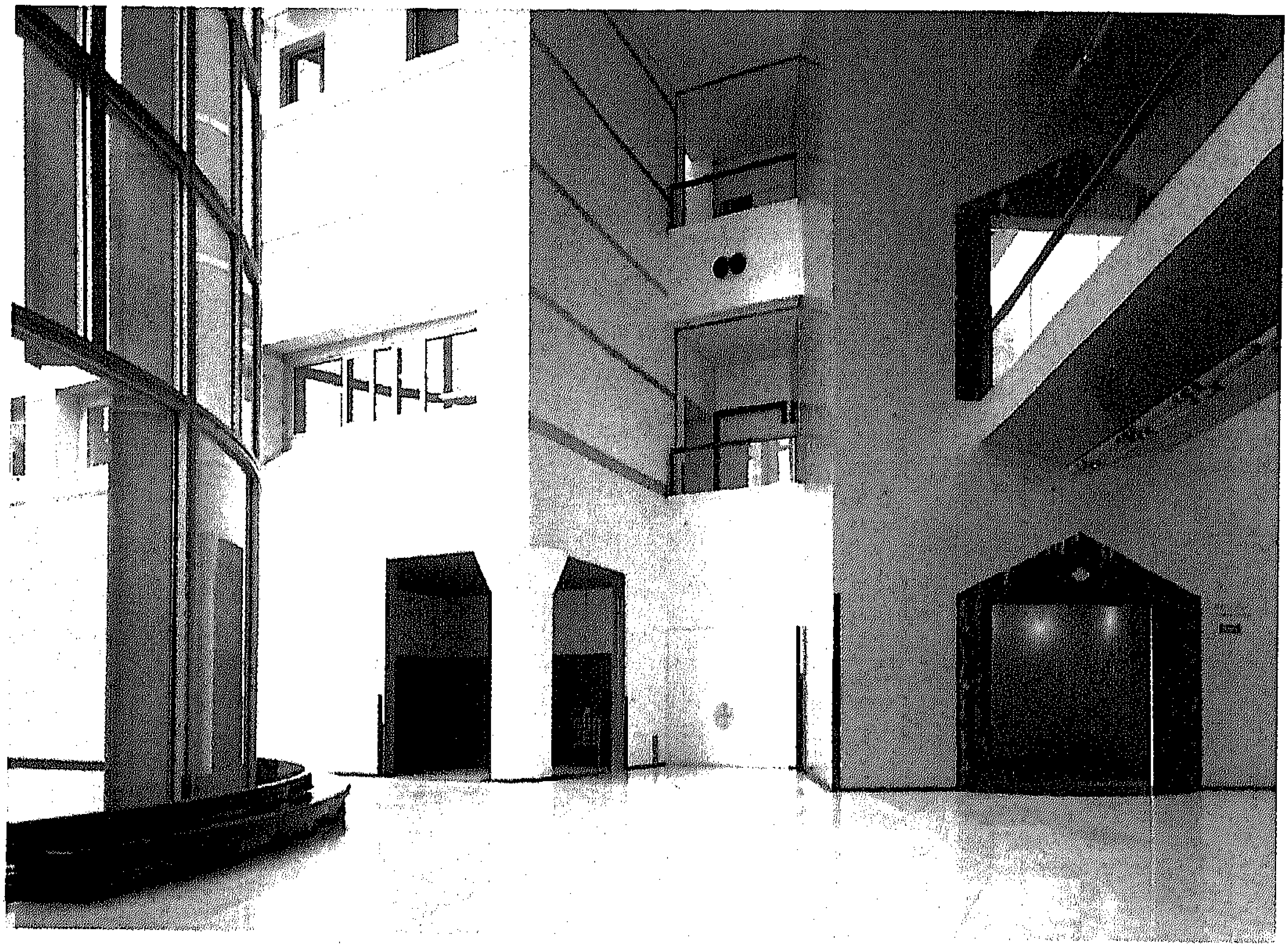
شكل رقم (٣٥٤) منظور داخلي في ساحة العرض



شكل رقم (٣٥٥) منظور داخلي يوضح أسلوب الإضاءة

المشروع الخمسون
متحف الفن الحديث
(ناجويا - اليابان)

المعماري / كيشوكيرو كاوا



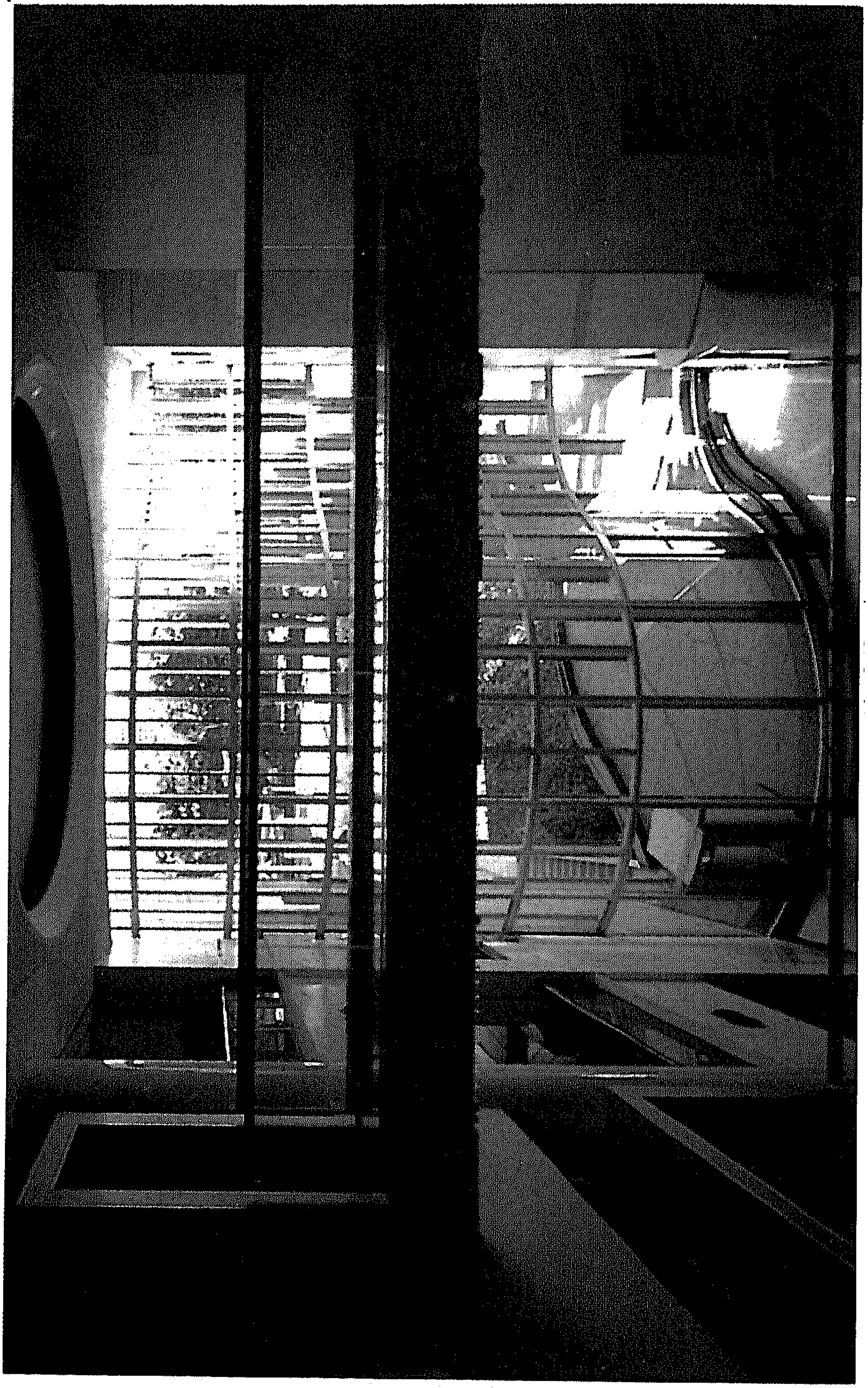
شكل رقم (٣٥٦) منظور خارجي

يقـع متحف ناجويا في ساحة شيرا كاوا في وسط ناجوريا باليابان ، وقد ركز المصـمم علي علاقة المبني بالبيئة المحيطة به ، وذلك بعمل تنويعات من ممرات المشاة المحيطة بالمبني ، وبتوفير أعمال نحتية في الفراغات المفتوحة وتبلغ مساحة هذا المتحف ١٠٥٠٩ متر مربع وقد تم البناء علي مساحة ٢١٧٨ متر مربع وتبلغ مسـاحة الـدوار المخـتلفة ٧١٢٥ مـتر مربع والنظام الإنشائي لهذا المتحف من الخرسانة المسلحة والمتحف يتكون من بدروم ودورين فوق سطح الأرض .

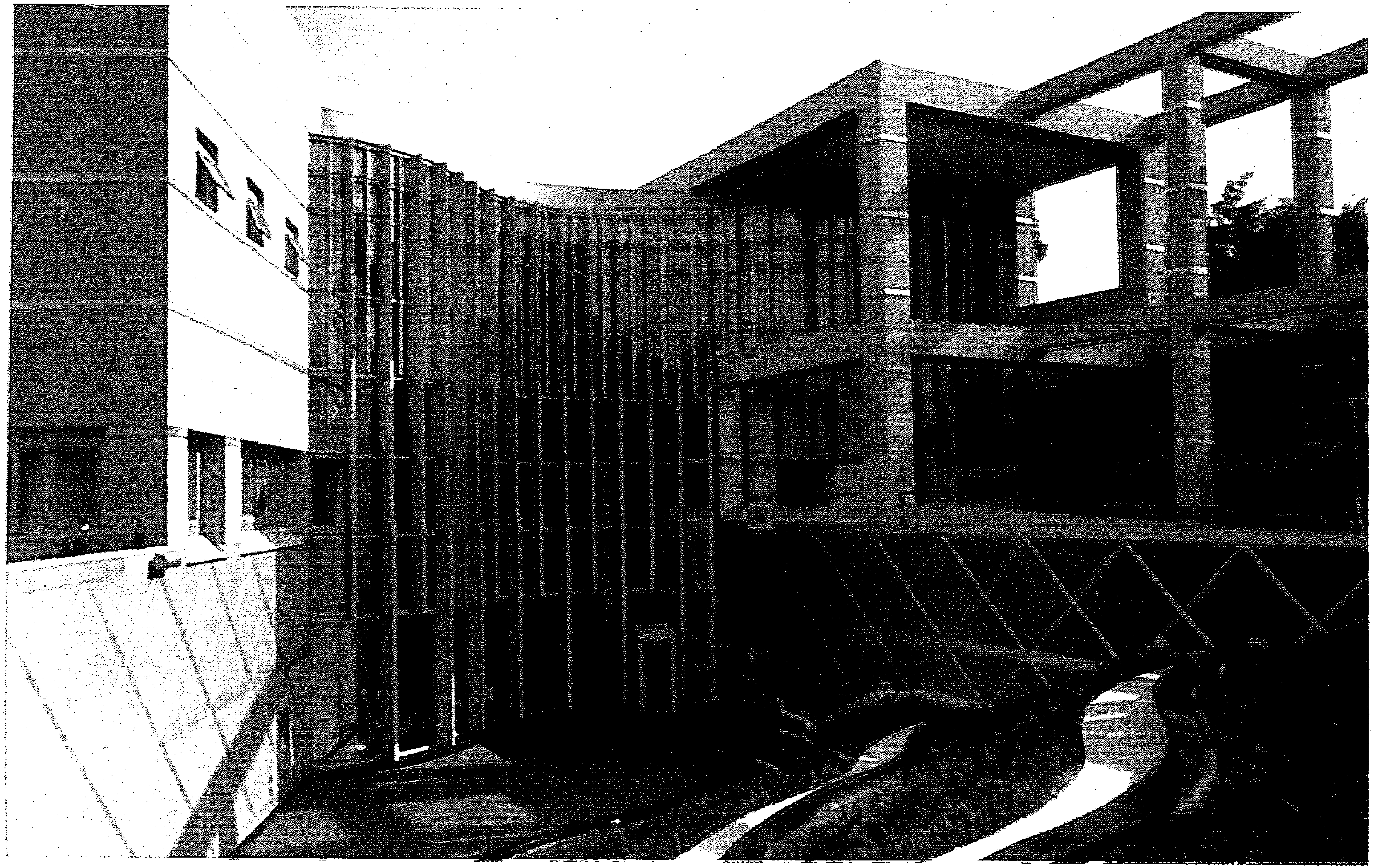
ويتميز المتحف بالمسقط الأفقي المفتوح ، حيث يتم الدخول إليه من خلال عدة أورقة معمدة وبرجولات .

شكل رقم (٣٥٧) لقطة منظوريه

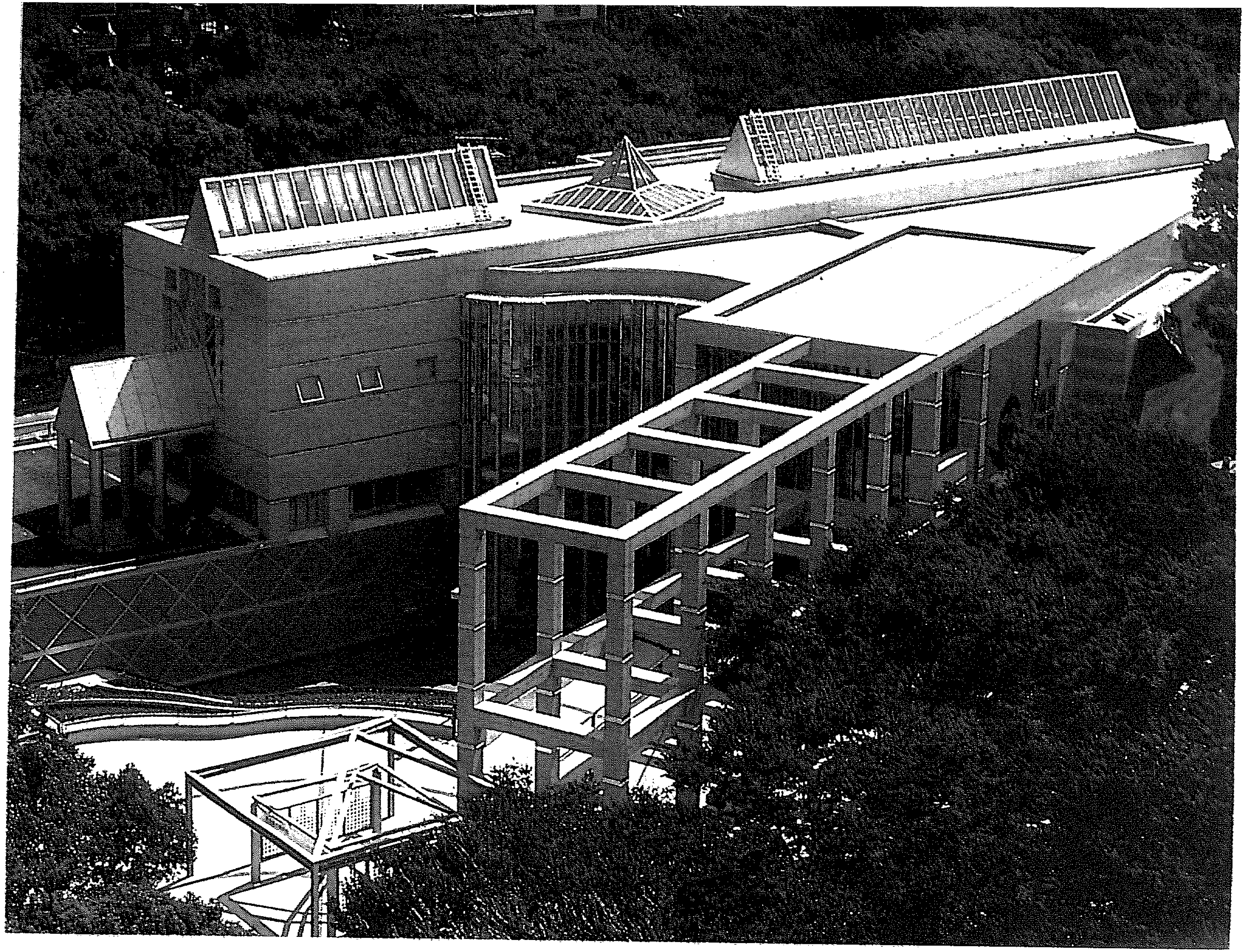
وقـد أعـتمد المصمم علي تقسيم المبني إلي جناحين (مع إيجاد تفاعل فيما بينهما) يضم أحدهما صالات المتحف ، بينما يفتح الآخر علي زاوية ٣٠ ، ويضم المداخـل والسلالم والخدمات . ويربط بين جناحي المبني فراغ كبير بارتفاع ثلاثة



شكل رقم (٣٥٨) منظور داخلي

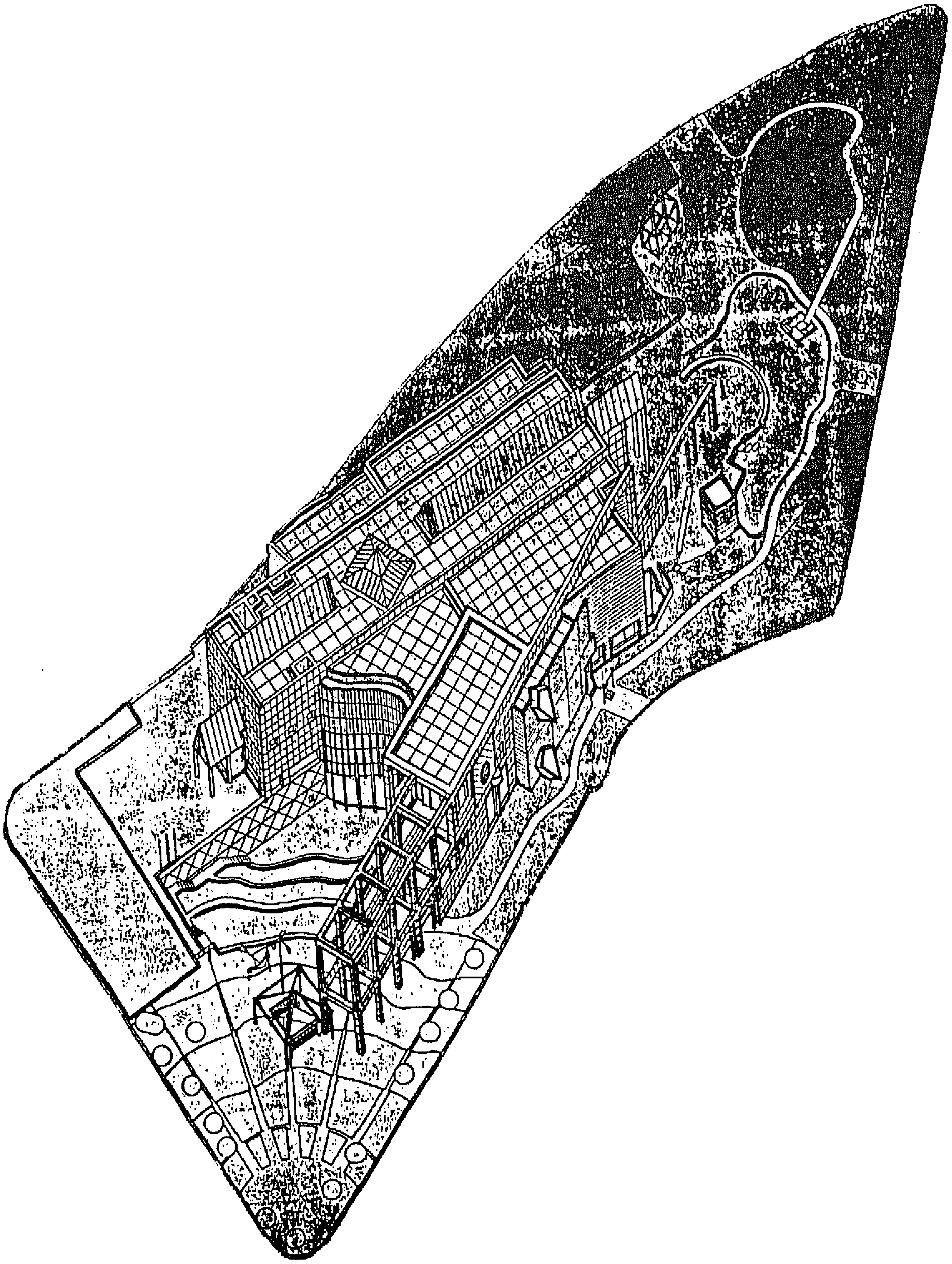


شكل رقم (٣٥٩) منظور خارجي



شكل رقم (٣٦٠) منظور خارجي

شكل رقم (٣٦١) منظور خارجي

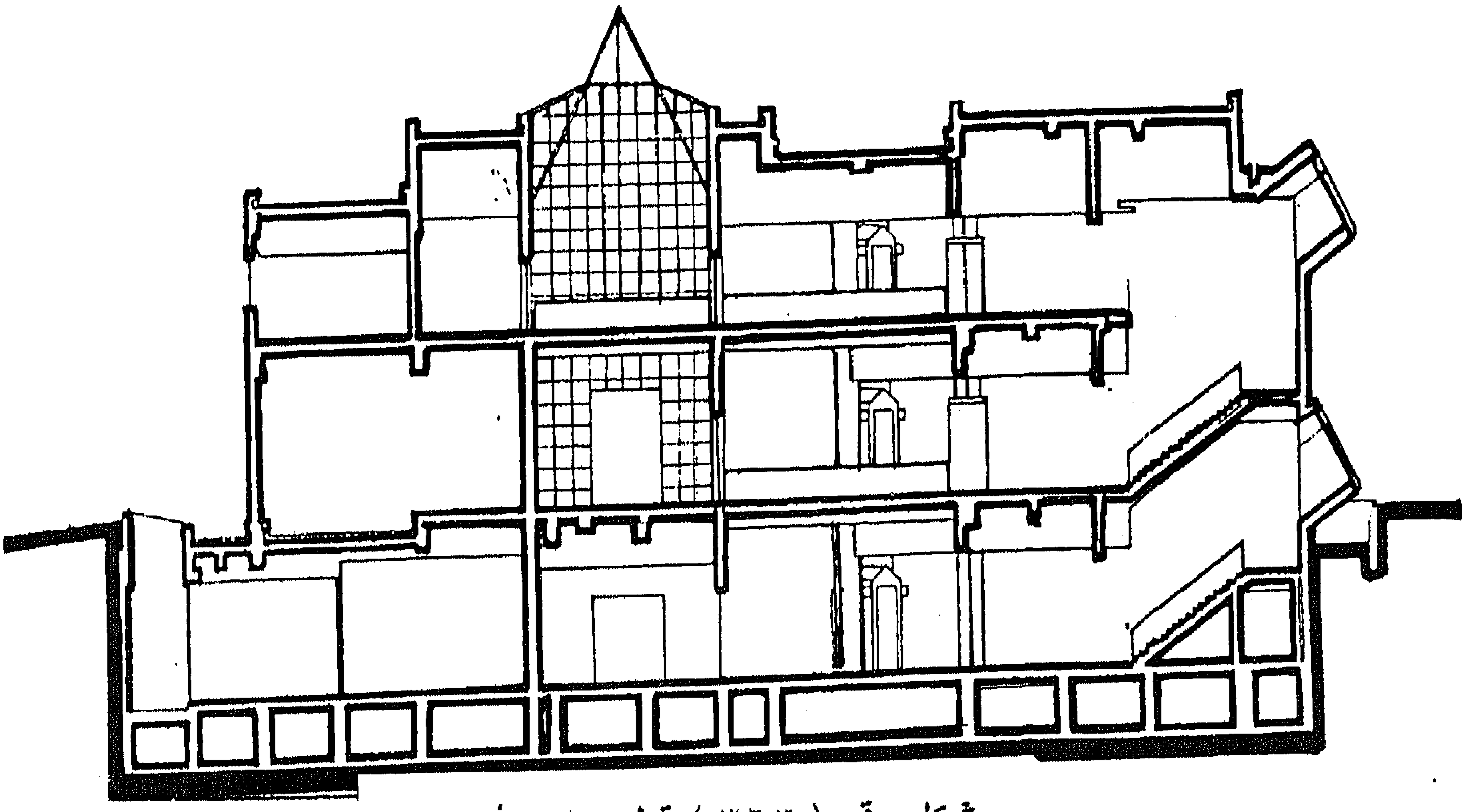


شكل رقم (٣٦٢) ايزومتري الموقع العام

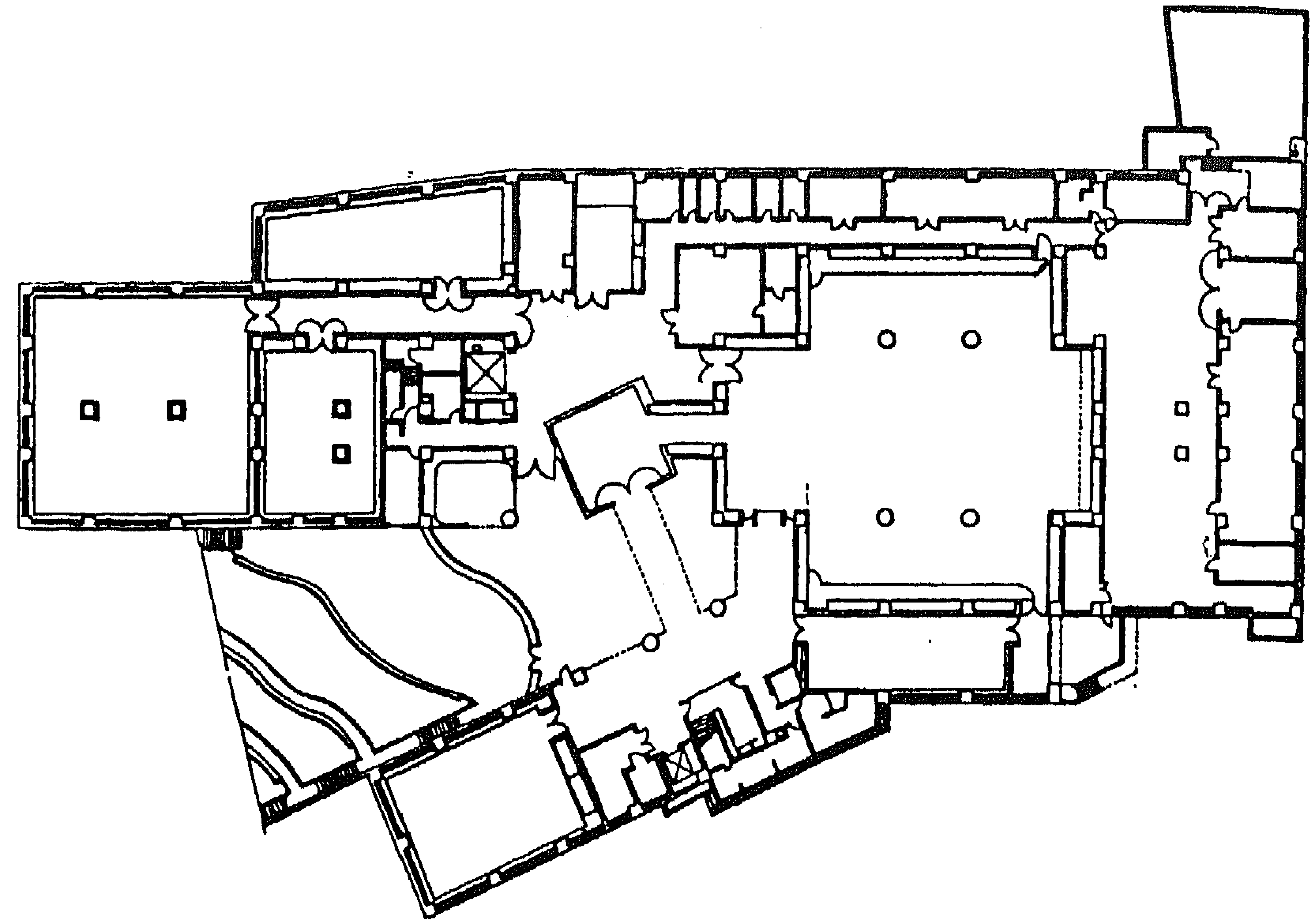
طوابق، يساهم هذا الفراغ فى تحقيق التفاعل بين قسمى المبنى بصورة جيدة وهــذا الفراغ على هيئة صالة ضخمة واجهتها الزجاجية الأمامية مقعرة ويوجــد جناحــا المبنى فراغا مفتوحا يشكل مدخل المتحف والذى تؤكده برجـــولا مكعبــة الشــكل بارتفاع طابقين يوجد بها (أى بالبرجولا) نظام من القوائم والعوارض ليســت لــها قيمة وظيفية وإنما هى لتأكيد استمرارية رواق المدخل . كما اســتخدم فــى ســقف جناح العرض المتحفي كوات زجاجية مستقيمة للإضاءة، وبكل من طرفــى جنــاح العرض يوجد رواق أعمدة وتقوم تلك الكوات والأروقة بالتأكيد على محورية جســم المتحف .

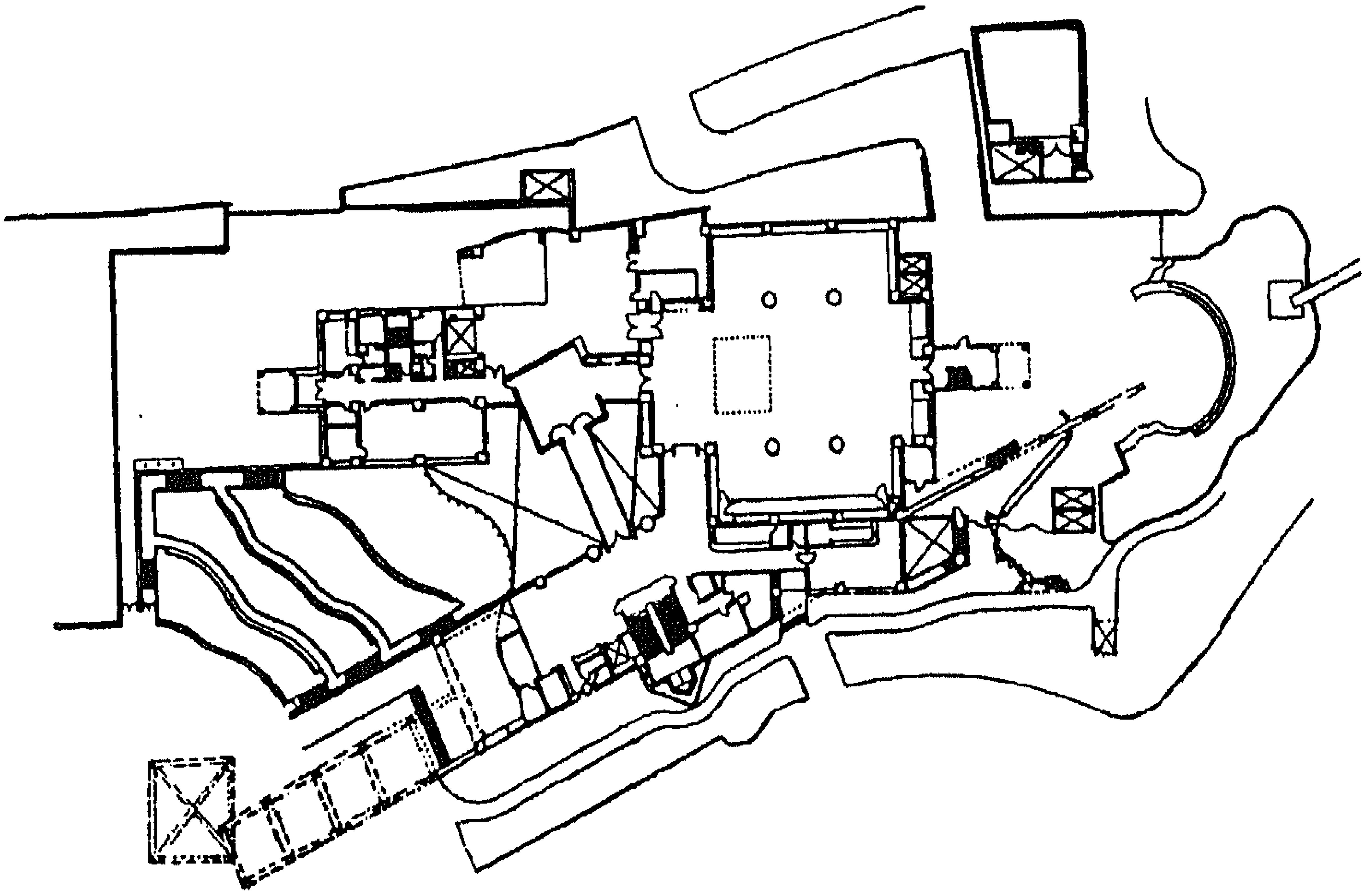
ولتحقيق الوظيفية بالمجمع كله كان لزاما إضافة محور عرضى للربط بيــن المحورين الطوليين ويقطعها فى زوايا قائمة . ويقطع هذا المحــور فنــاء مفتوحــا تغطيه كوة زجاجية تقع عند نقطة تقاطع الخط الذى تقع عليه كوات سقف المتحــف ، مع الخط الذى تقع عليه الصالة الزجاجية الضخمة والسلم الرئيسى للمبنى ويعتــبر هذا المحور – من الناحية الوظفية – هو المحور الرئيسى للمبنى ، وذلك لارتباطــه بالحركة الرأسية للزائرين التى يمثلها السلالم. أما المحوران الطوليان فهما تخيليــان حيث يختفيان تماما داخل المبنى .

إن أهم ما يميز الطابع المعمارى للمبنى هو ذلــك التتــابع لكتــل مختلفــة ومتنافرة الأشكال على طول محور الحركة الرئيســى ممــا يؤكــد علــى الاتجــاه الهندسىللتصميم بغض النظر عن تحقيق التفــاعل بيــن المعروضــات وفراغــات العرض .

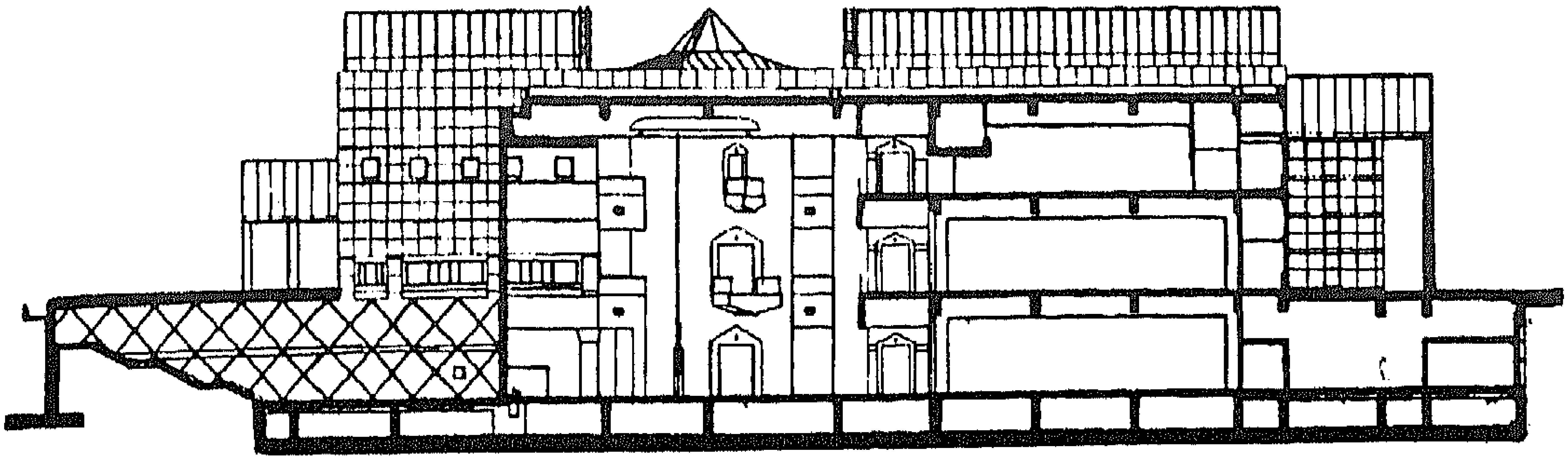


شكل رقم (٣٦٣) قطــــاع رأسي

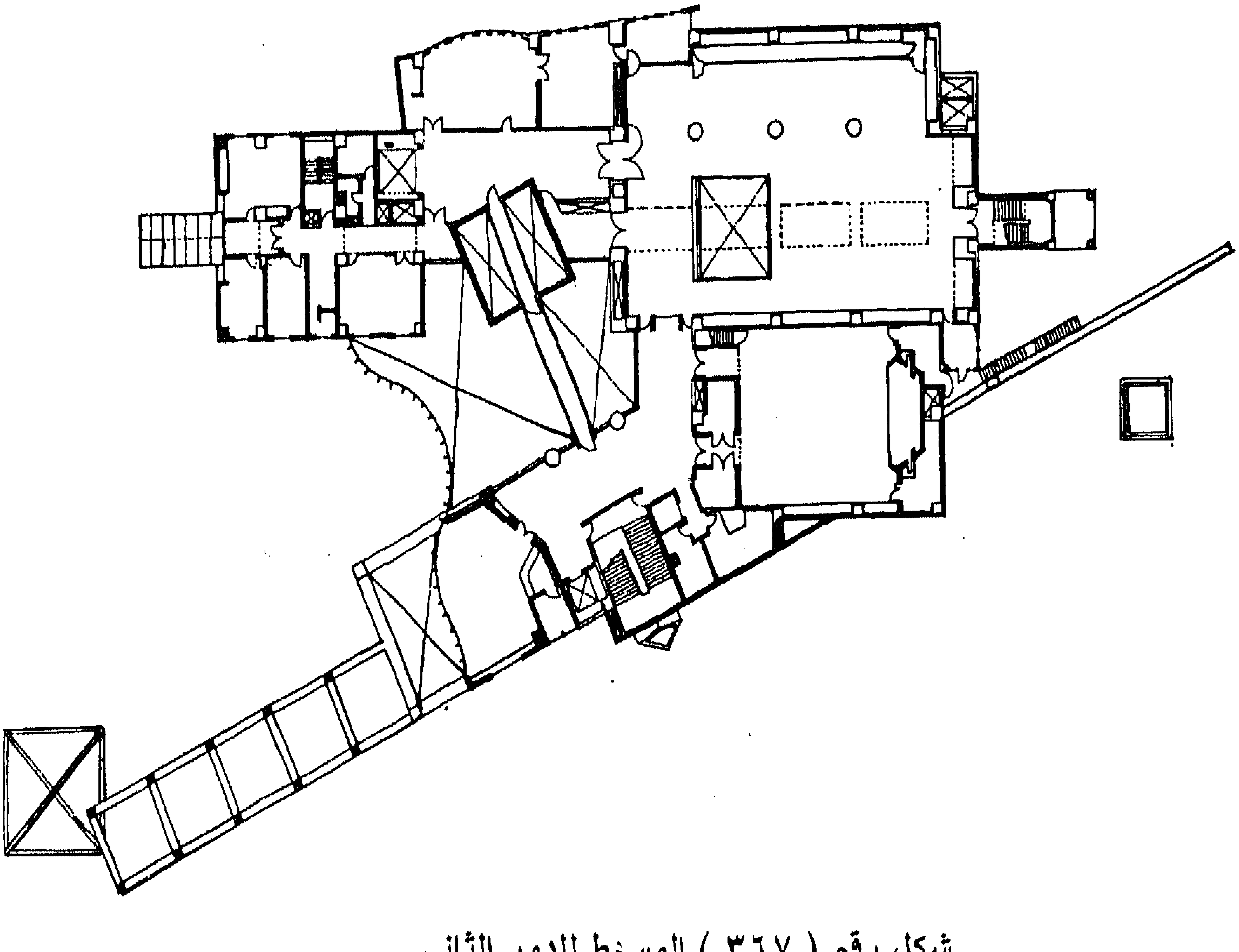




شكل رقم (٣٦٥) المسقط للدور الأول



شكل رقم (٣٦٦) قطـــاع رأسي طولي



شكل رقم (٣٦٧) المسقط للدور الثاني

المشروع الحادي والخمسون
صالة عرض " كلور" فى متحف التيت بلندن

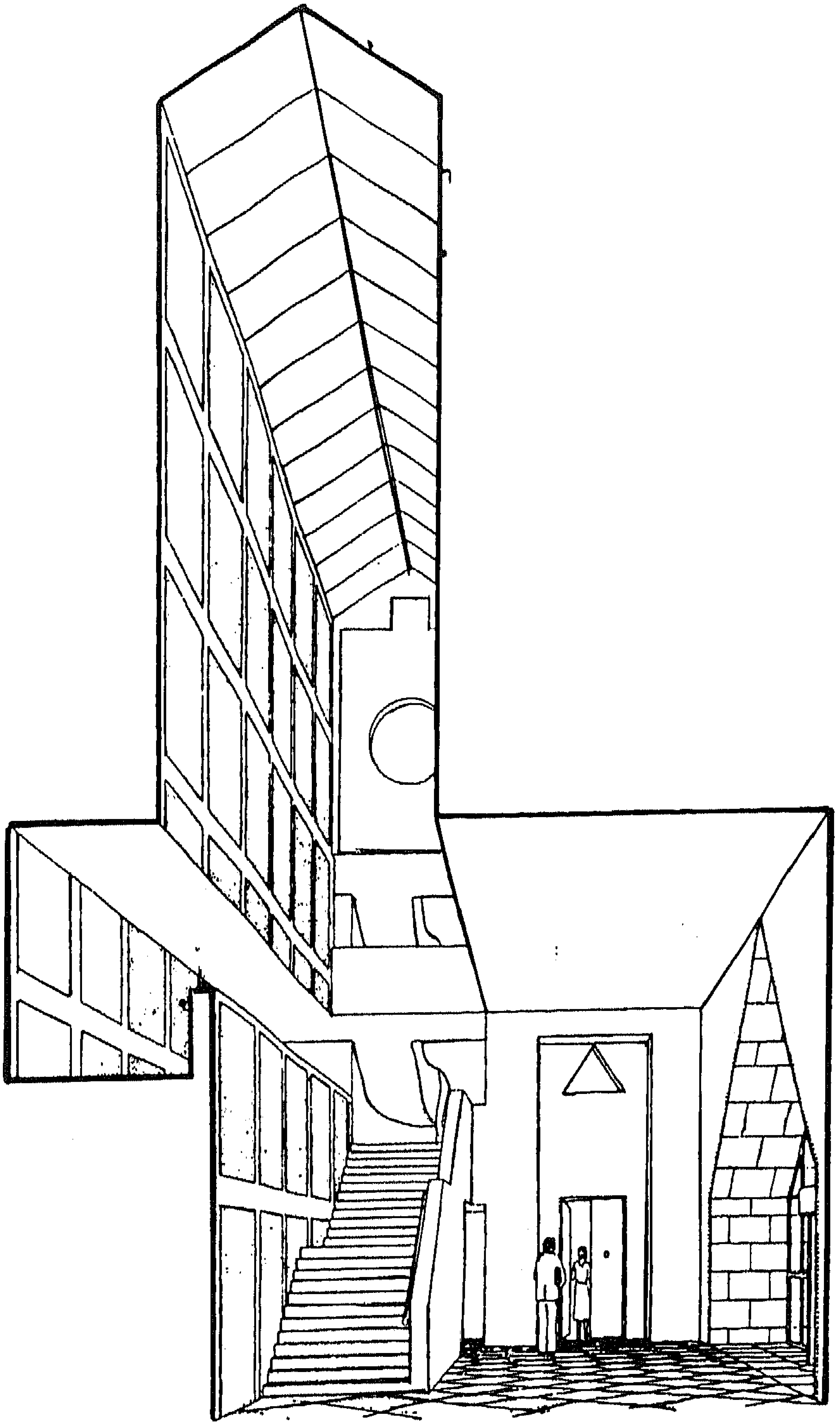
المعماريان : جيمس سترلنج، ومايكل ويلفورد

صممت صالة كلور لكى تستوعب ٣٠٠ لوحة زيتية و ١٩,٠٠٠ لوحه ذات الألوان المائية، نزولا على رغبة الفنانين فى ضرورة أن تشاهد أن جميع أعمال الفنان مجتمعة تحت سقف واحد .

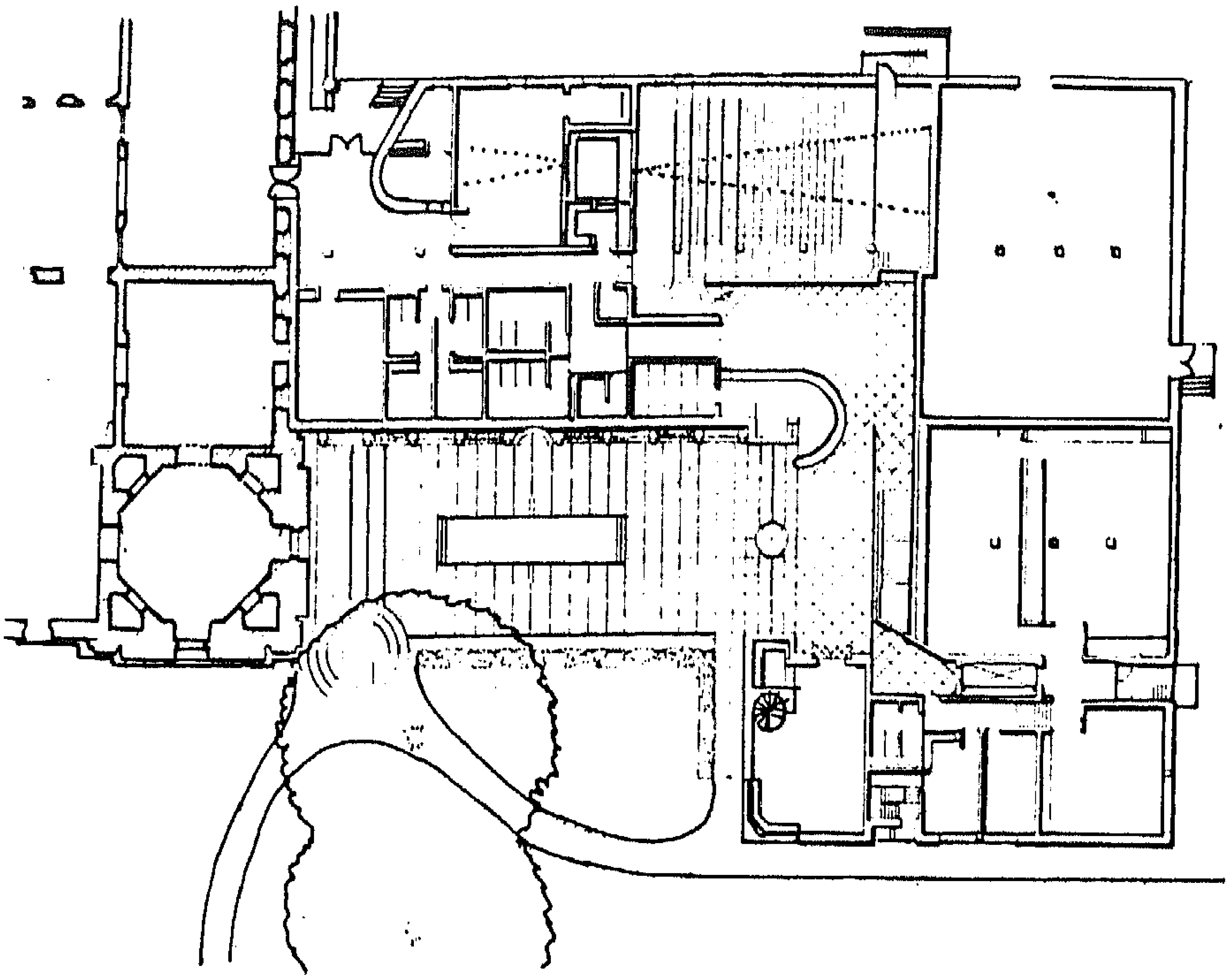
وقد كان للعوامل العامة دورها فى امتداد هذا التصميم، ويرجع هذا الدور إلى الاهتمام بالأراضى الطبيعية المحيطة،والتوافق مع النواحى المعمارية الموجودة وبوضع هذه المعايير نصب عينى "سترلنج وويلفورد" قاما بتصميم مبنى على هيئة حرف " L " على طابقين مقامين خلف واجهة مبنى متحف " تيت " لكى يتم الربط بينها وبين المبنى الحالى فى نقطة خلف ركنه ذى المظلة المخروطية دون أن يمس شكله المتناسق وقد احتفظت الحديقة الممتدة أمام صالة العرض بالممر الذى تحوطه الأشجار ، واشتملت على مروج جديدة وضعت عبر شارع بولنجا إلى شارع اللودج. وبالقرب من المبنى الجديد يوجد حديقة على طولها ممرات إلى تراس منخفض مزود بالمقاعد ، وسقالة للزينة، وبركة مياه .

وقد أضيئت التسع عشرة صالة العرض والتى تحتوى على اللوحات الزيتية بإضاءة خارجية لتوفير الضوء خلال ساعات الذروة . وزودت جميع الصالات التى تعرض فيها الأعمال الفنية على لوحات من الورق بالإضاءة الصناعية المحكمة وقد أعطى المهندسون المعماريون اهتماما لتوفير غرفة للطباعة ، وملحق لمساحة التخزين ، وستوديو لحفظ الأوراق، ومسرح للمحاضرات يسع ١٨٠ شخص وقاعة عامة للمطالعة ، وأماكن إقامة للعاملين . وتعتبر الدورة بين المبنى المُمتد والمبنى الرئيسى مستمرة وسهلة (حيث يواجه المستوى العلوى فى صالة "كلور " المستوى الموجود لصالة متحف التيت) . والمدخل العادى لهذه الصالة من خلال مبنى متحف التيت الأصلى .

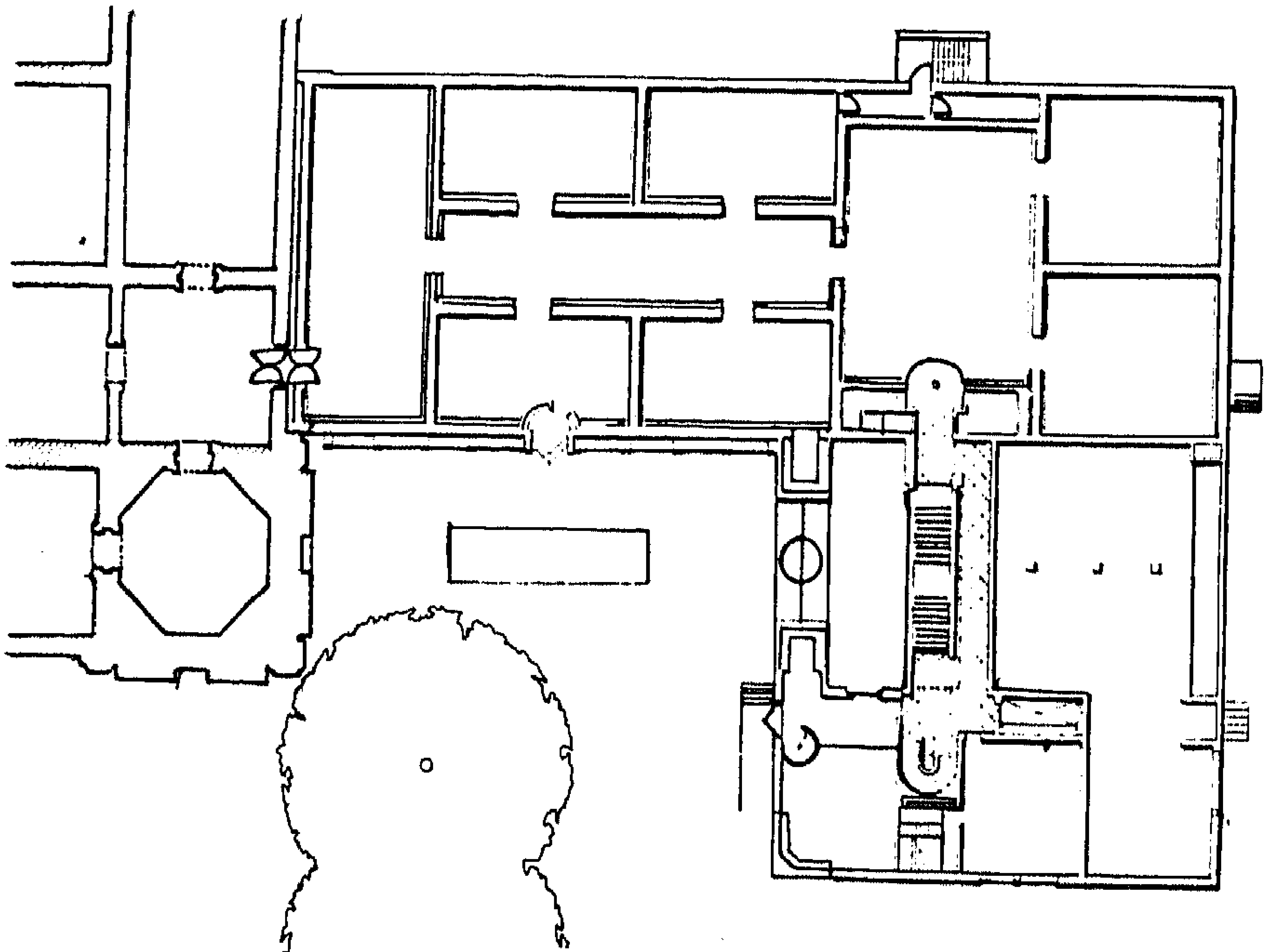
ومع ذلك : يوجد مدخل منفصل إلى صالة كلور للعرض الذى يسمح باستخدام وسائل الخدمات الأخرى أثناء الأوقات التى تكون فيها صالات العرض نفسها قريبة من استعمال الجمهور لمدخلها ودرجات السلم المتميز لها . وأحد الملامح الأكثر تميزًا لصالة كلور ، ويعيد هو الاستعمال الجرئ للألوان والخامات باللون الأخضر الحى واللون الأحمر اللامع فى تكامل بديع خارجيًا وداخليًا وبالظلال الدافئة لحجر بورتلاند ، وعمل قوالب الطوب باللونين الأحمر القاتم واللون البرتقالى المصفر واستخدام جرانيت " لندن الوردى اللون " وتشطيبات الخشب.



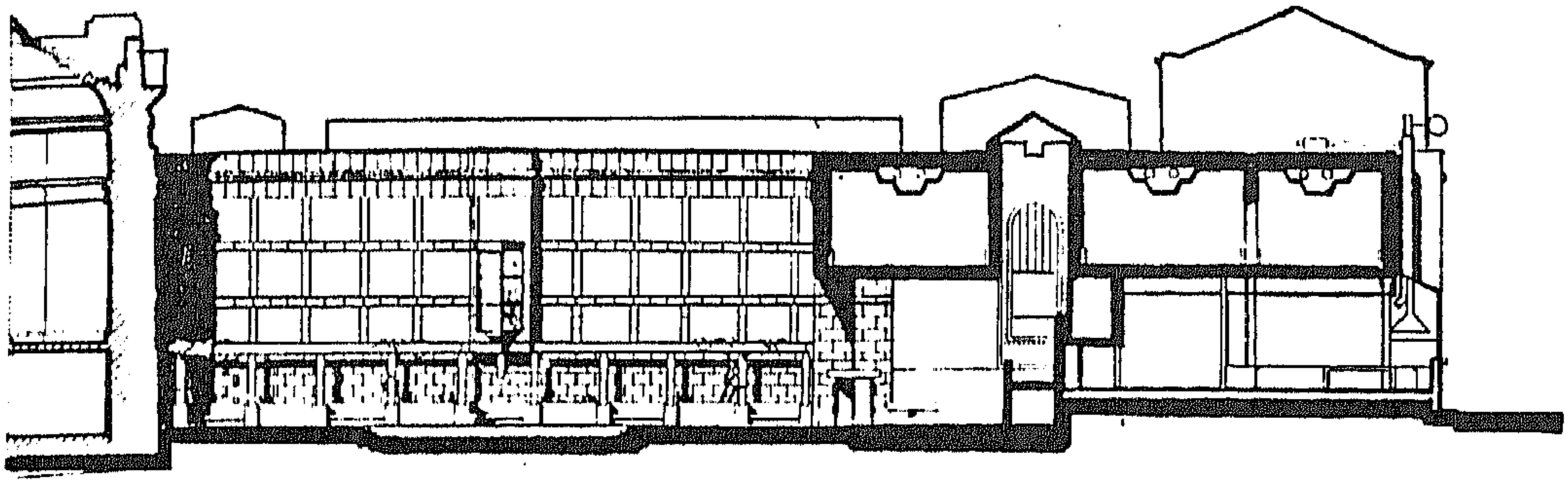
شكل رقم (٣٦٨) قطاع منظوري لمدخل السلم وفارغ السلم



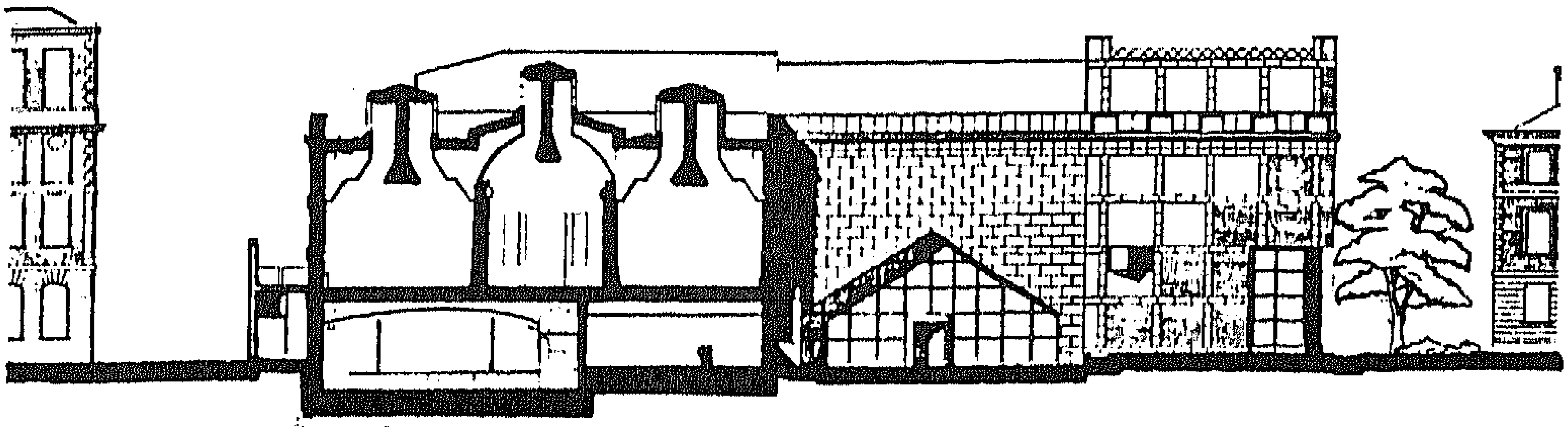
شكل رقم (٣٦٩) مسقط أفقي للطابق الأرضي



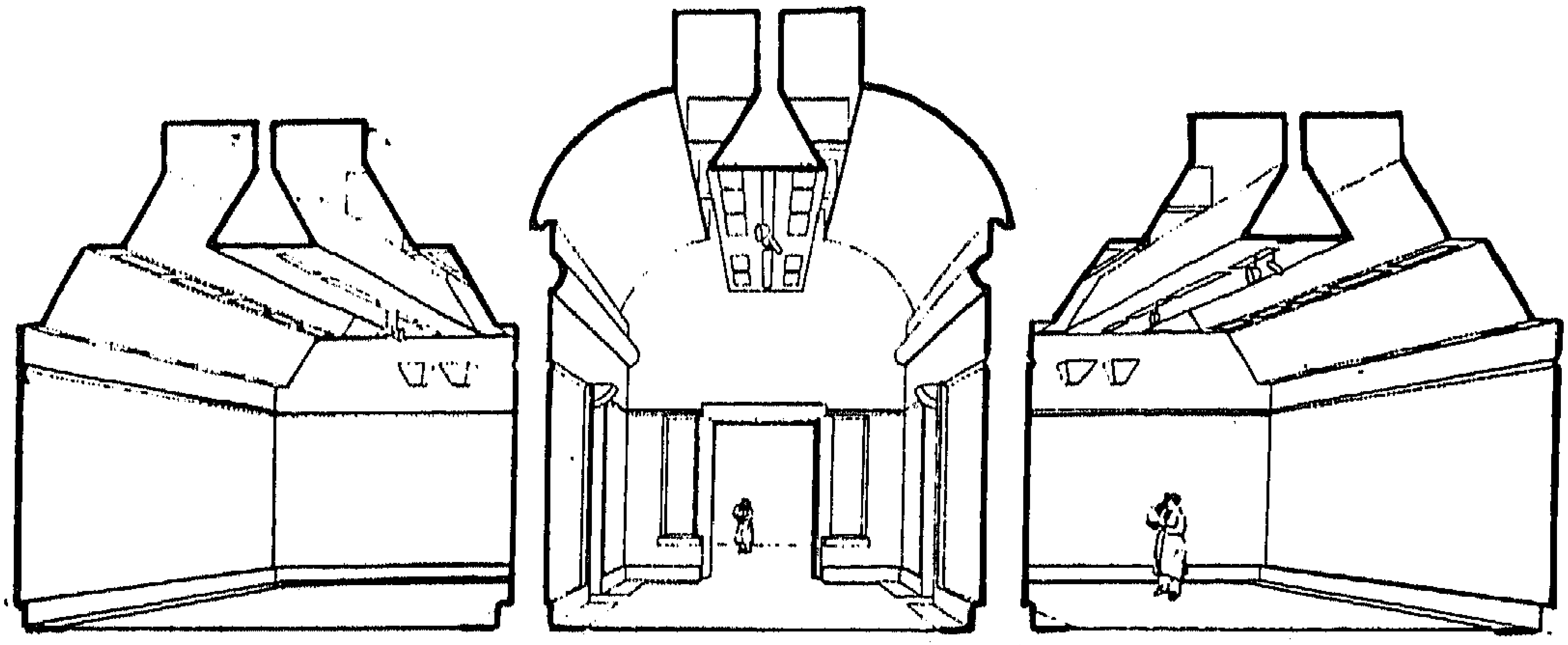
شكل رقم (٣٧٠) مسقط أفقي للطابق الأول



شكل رقم (٣٧١) قطاع طولي



شكل رقم (٣٧٢٠) سـاع عرضي

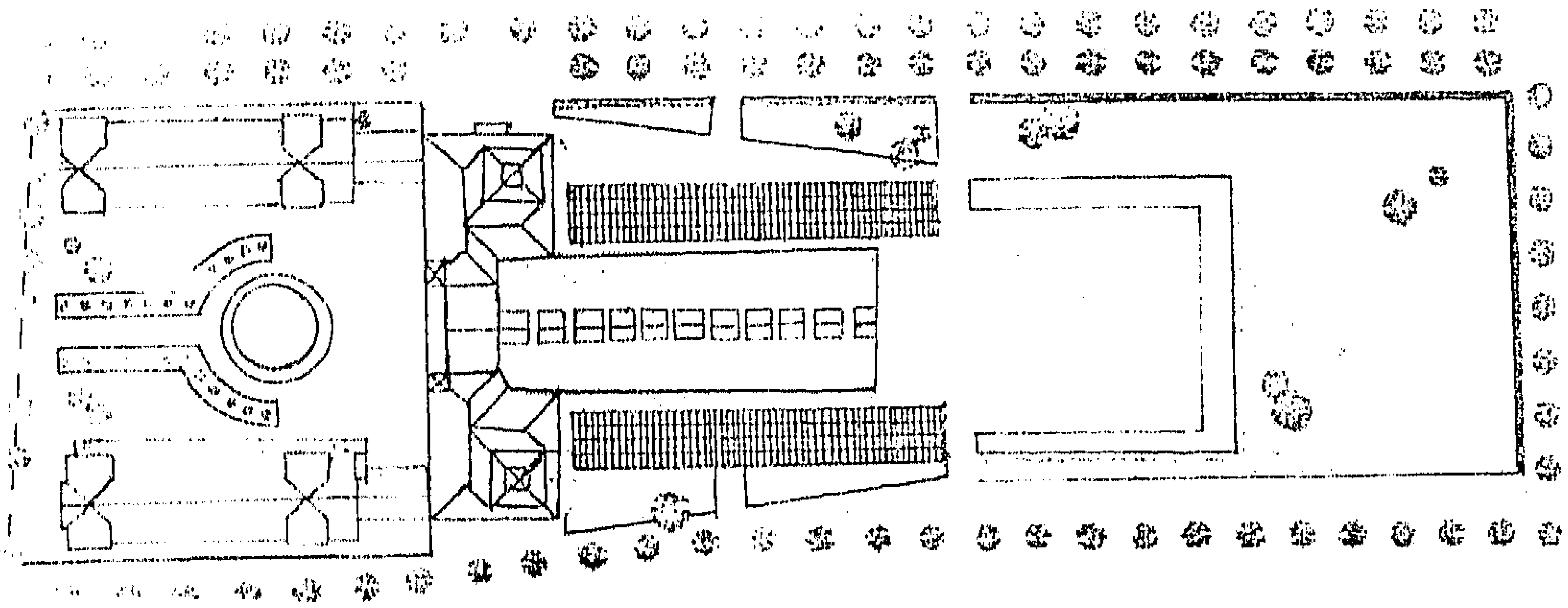


شكل رقم (٣٧٣) قطاع منظوري لمستوي الصالة

شكل رقم (٣٧٤) منظـــــور

المشروع الثاني والخمسون

متحف هامبرجر بانهوف ــ برلين ، المانيا ١٩٩٢-١٩٩٦

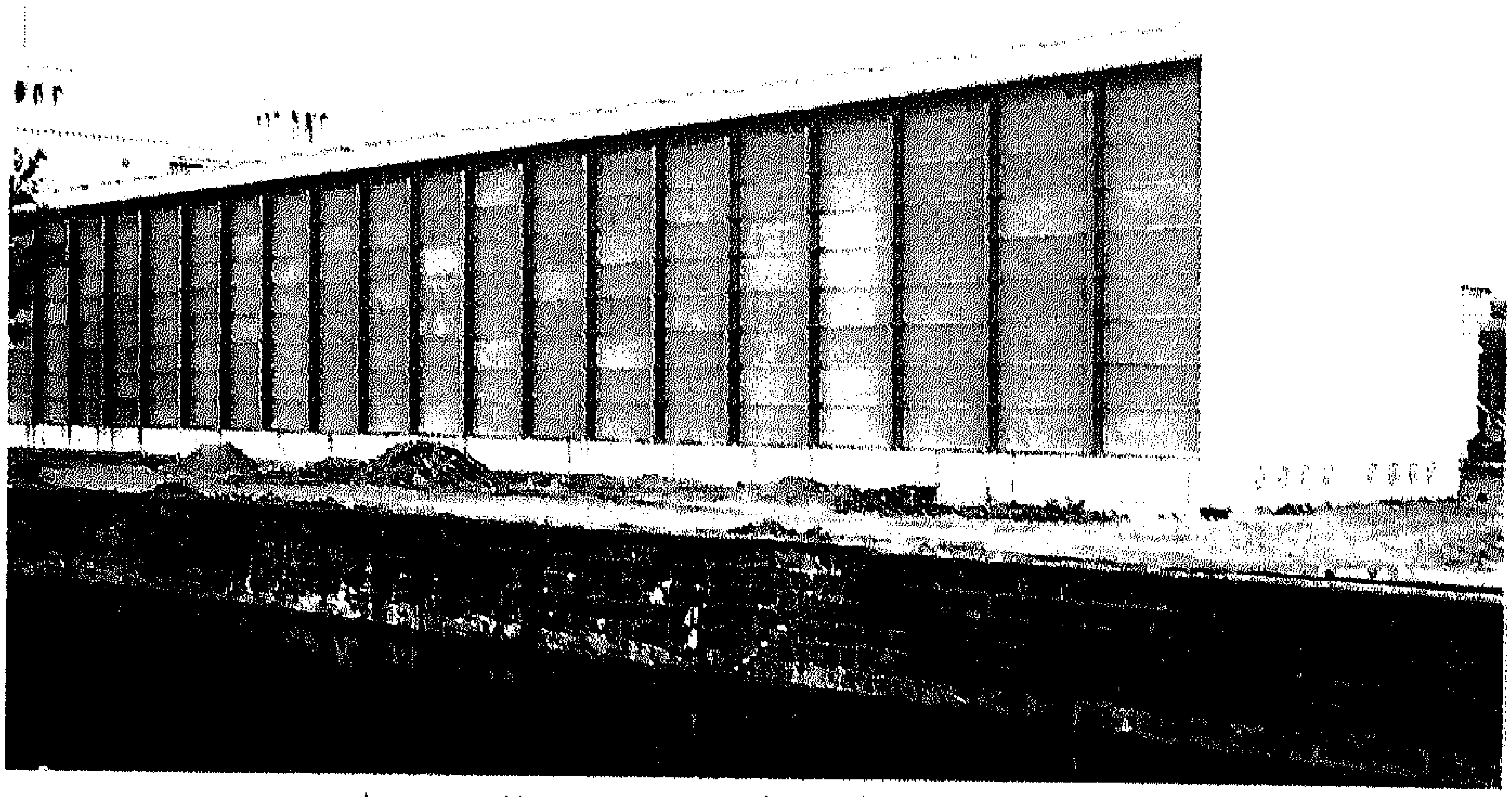


شكل رقم (٣٧٥)

تقــع محطة السكك الحديدية " هامبرجر بانهوف " شرق الخط الذى يفصل برليــن الشرقية عن برلين الغربية وقد أنشئت هذه المحطة عام ١٨٤٦ ــ ١٨٤٧ كمحطة للسكك الحديدة لربط برلين بهامبرجر ثم تم إغلاقها عام ١٨٨٤ وفى عام (١٩٠٤-١٩٠٦) وتحولــت إلى متحف للمواصلات والبناء وقد دمرت بشدة خلال الحــرب العالمية الثانية ، وخضعت لسيطرة الحلفاء حتى عادت إلى سيطرة مجلس شــيوخ برليــن الغربية عام ١٩٨٤ . وتم ترميمها فى الثمانينات لمعروضات الفن الحديــث ، وتقرر فى عام ١٩٨٩ أن تؤوى أعمالاً فنية عظيمة ، ومجموعات لعدة فنانين ونتيجة لذلك طرحت مسابقة معمارية لتطويرها بما يتلاءم مع مهمتها الجديدة كمعرض للفن الحديث فقام " جوزيف بول كليهوس(الفائز بالمسابقة)بتجديد وإصلاح الفــراغ المركــزى وتعضــيده بمعرضين من الزجاج مقوسين طولهما ٨٠ مترًا ، ونظرًا لقصور التمويل ، فقد تم بناء الراوق الشرقى فقط .

وكــان أحد أولويات " بول كليهوس " فى أعماله " بهامبرجر بانهوف ، هو الاحتفاظ بطابع المبنى الأصلى مع طفراته التى صاحبته خلال الزمن .

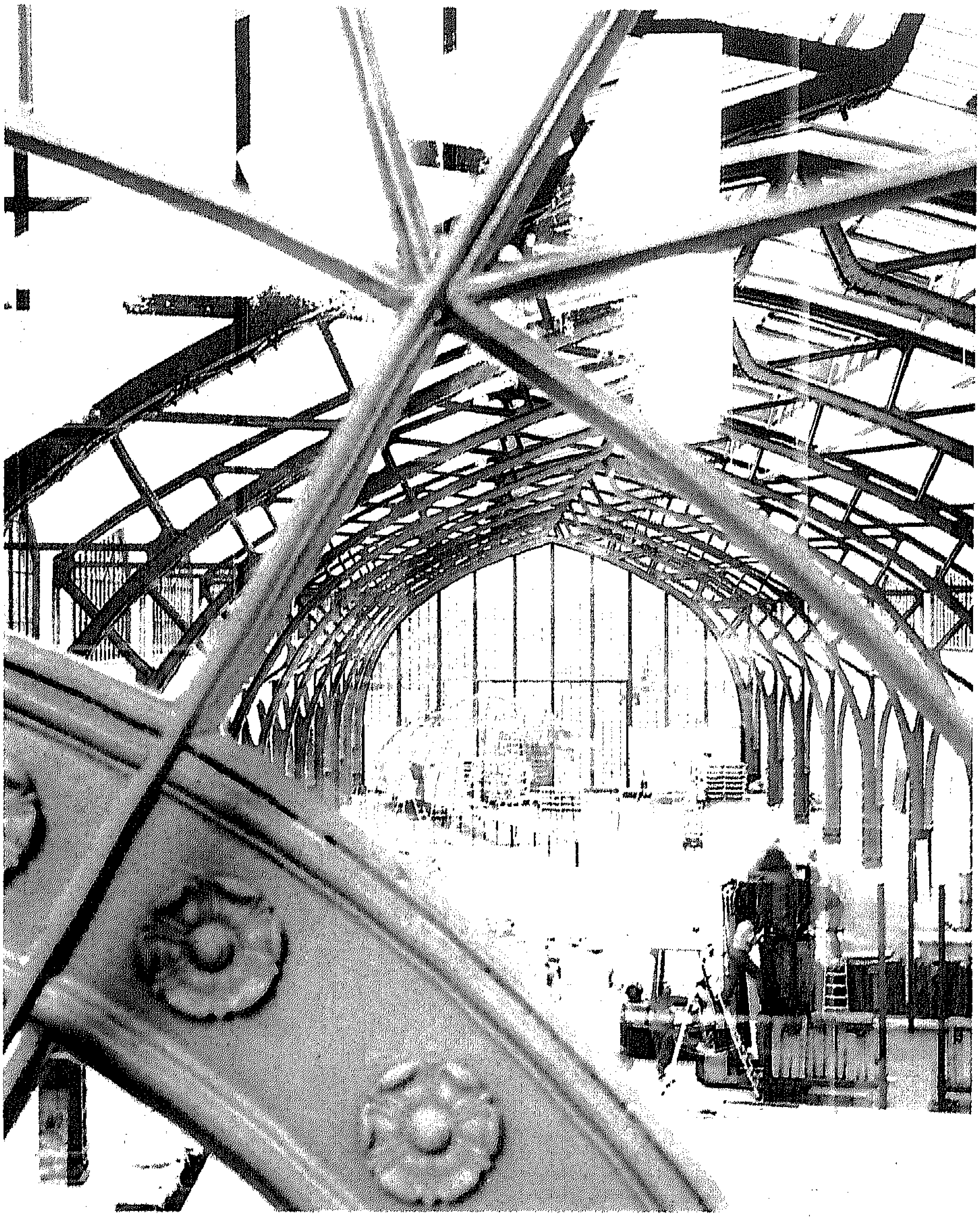
وبيــنما كان المهندس المعمارى يحاول الاحتفاظ بروح " هامبرجر بانهوف الأصلية، أوجد صالة عرض جديدة شاسعة . وكما يوضح المسقط الأفقى : فقد كان هدفــه أن يكون الفراغ المضاف نظير متماثل .وهذا وقد تأخر تنفيذ المشروع حتى الآن ؛ نظرًا لنقص فى التمويل .



شكل رقم (٣٧٦) منظور خارجي للجناح الجديد

بعض الفراغات الزجاجية القديمة أعطت فرصة لعرض أعمال مجموعة ماركس .

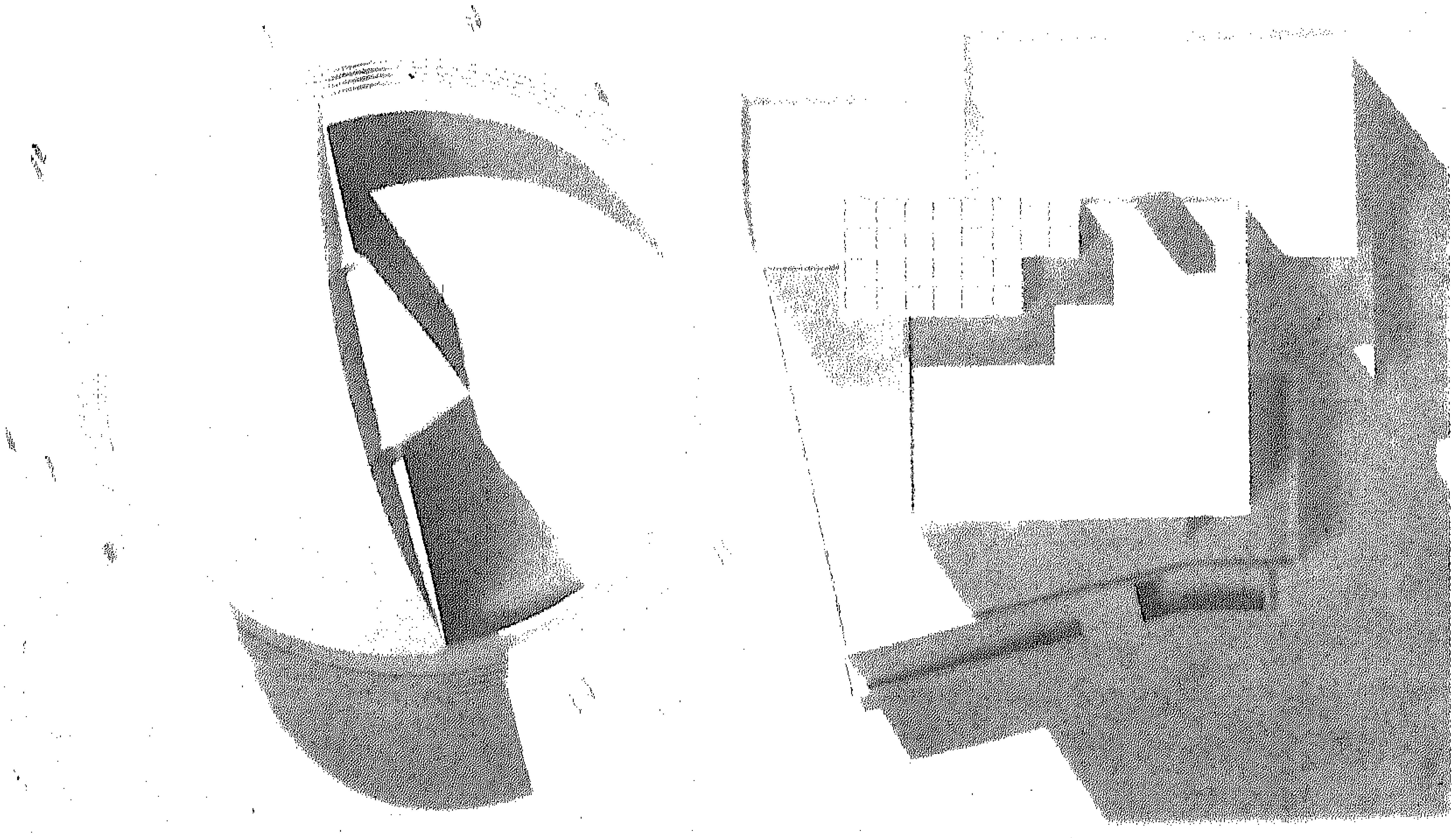
شكل رقم (٣٧٧) بناء من الحديد والزجاج من القرن ١٩ وقد وفر كليهوس صلابة زائدة توافقت مع عروض الفن الحديث في المبني جيد



شكل رقم (٣٧٨)

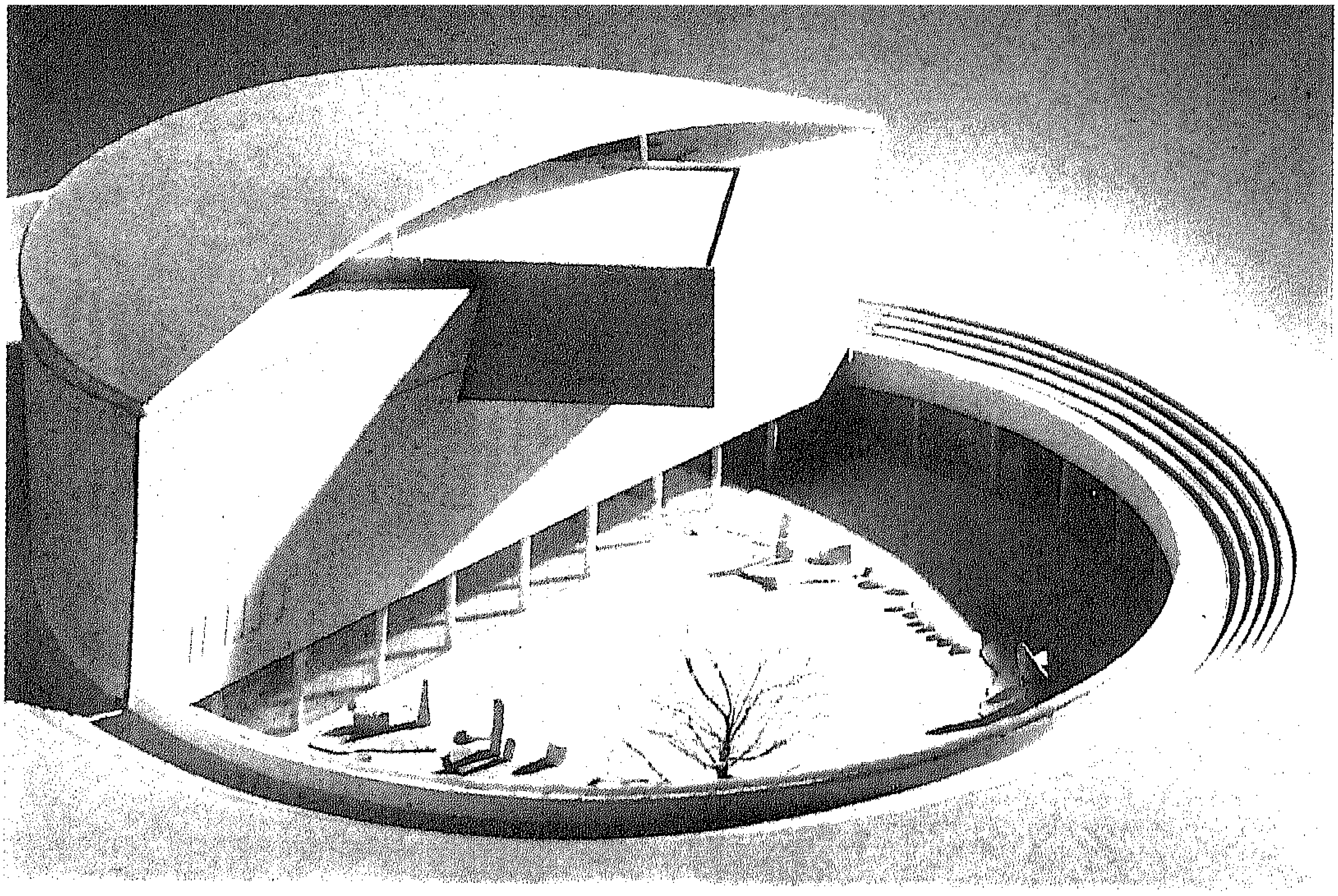
تـــبدو أعمال أنسلم وماريو وريتشارد لونج إنها تشغل الفراغ بشكل طبيعي . وقــد أختصر المهندس المعماري التفاصيل إلي الحد الأدنى التعبيري بينما أحتفظ بالأشكال الكلية للمحطة سابقا .

المشروع الثالث والخمسون
الجناح الجديد لمتحف جوخ بامستردام
تصميم المعمارى / كيشوكيروكاوا

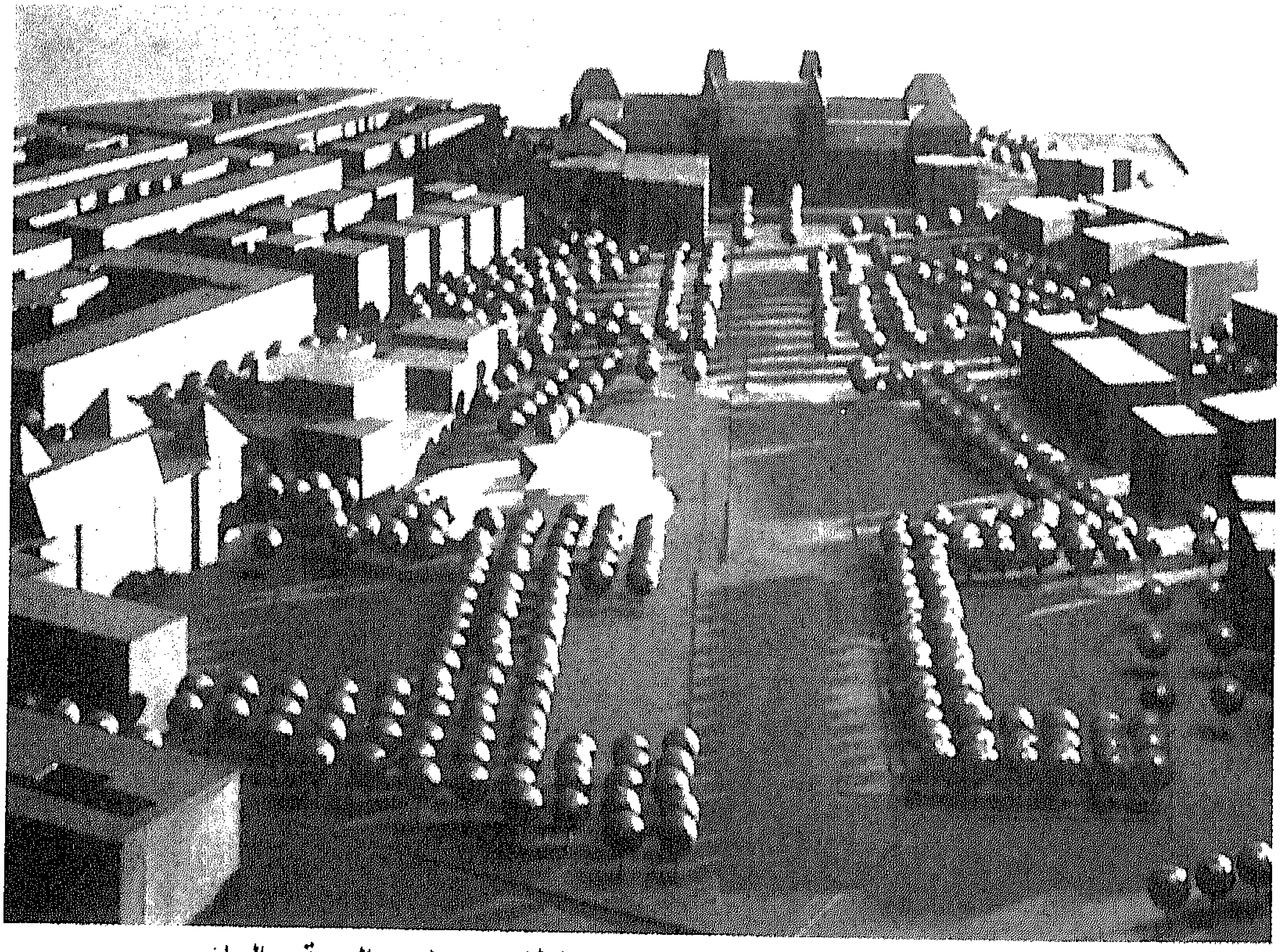


شكل رقم (٣٧٩) الموقع العـــــام

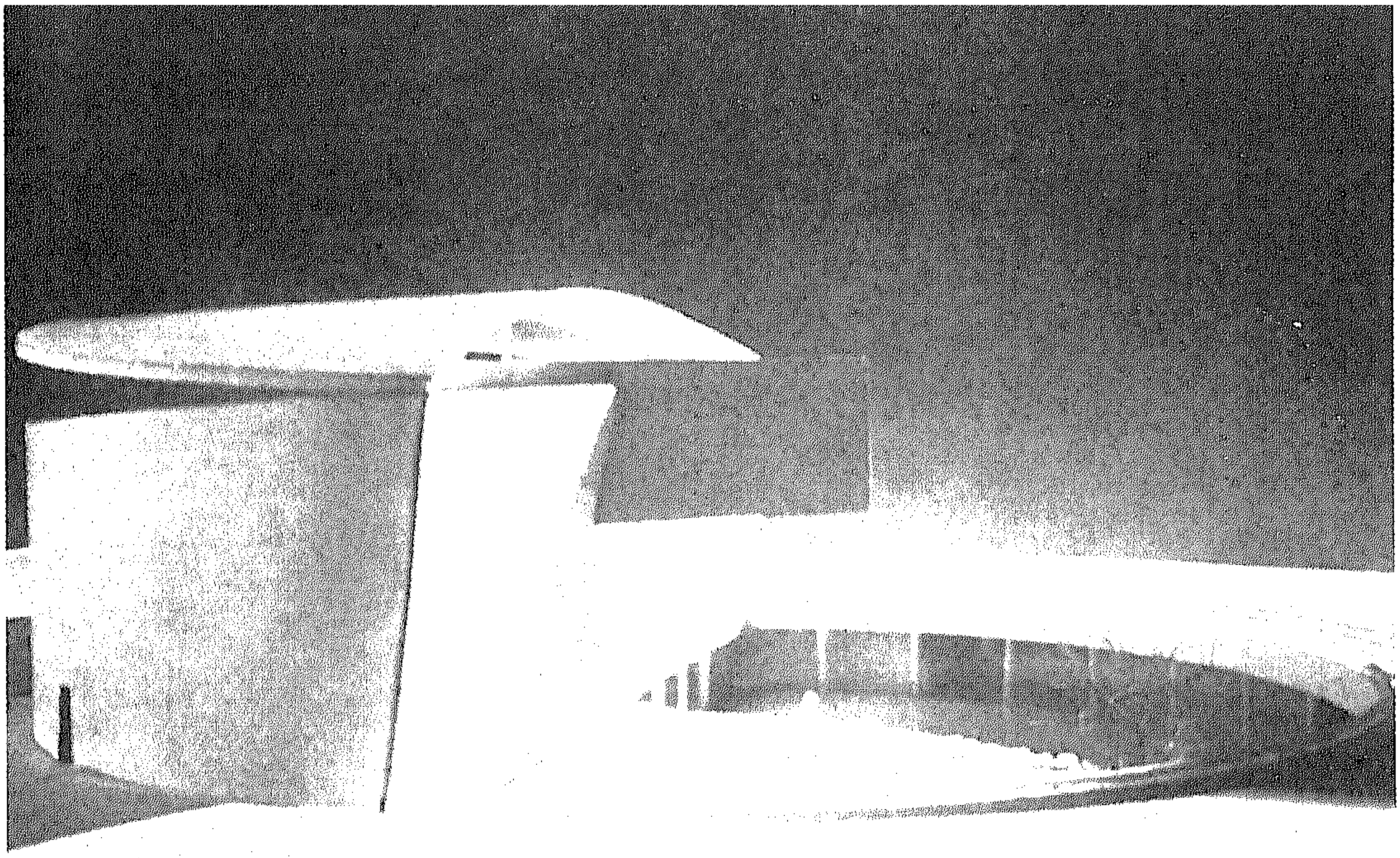
فـــي عـــرض لمـــتحف "كيشوكيروكاوا" أقيم متزامنًا مع محاضراته في الأكاديمية الملكية للفنون في يونيو ١٩٩٣ فقد وصفها بأنها ذات ثلاثة معايير متعلقة بالطبيعة وعلاقتها الهندسية . ولذا فقد أمدنا" كيروكاوا " بفكرة هامة عن عمله هي في الواقع تقليدية إلى حد كبير ولكنها مدهشة في نفس الوقت على الرغم من الفكرة مثيلتها المعاصرة ــ واضعًا في الاعتبار مكانته العالية كرائد للتغيير .



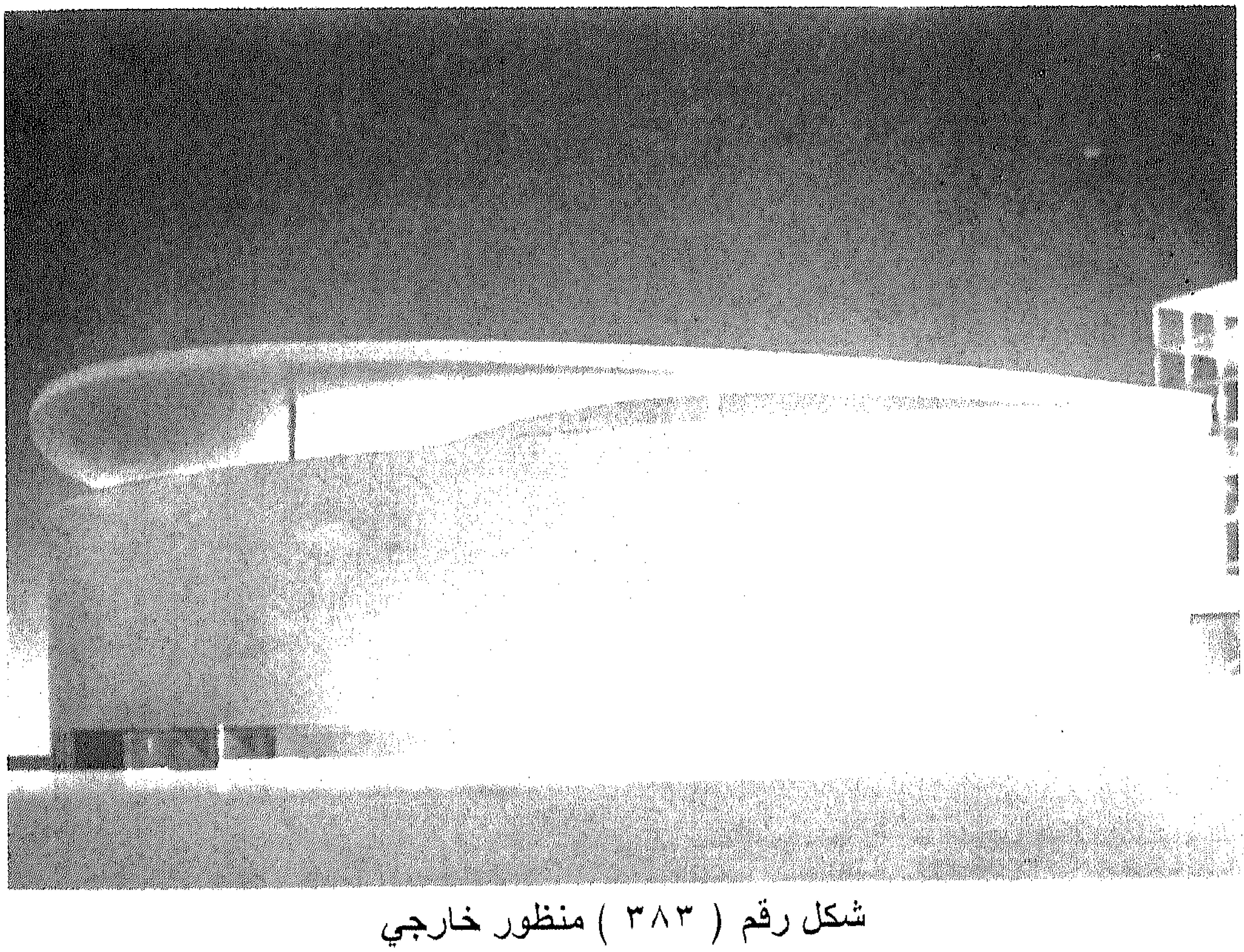
شكل رقم (٣٨٠) منظور خارجي



شكل رقم (٣٨١) منظور عين الطائر يوضح الموقع العام

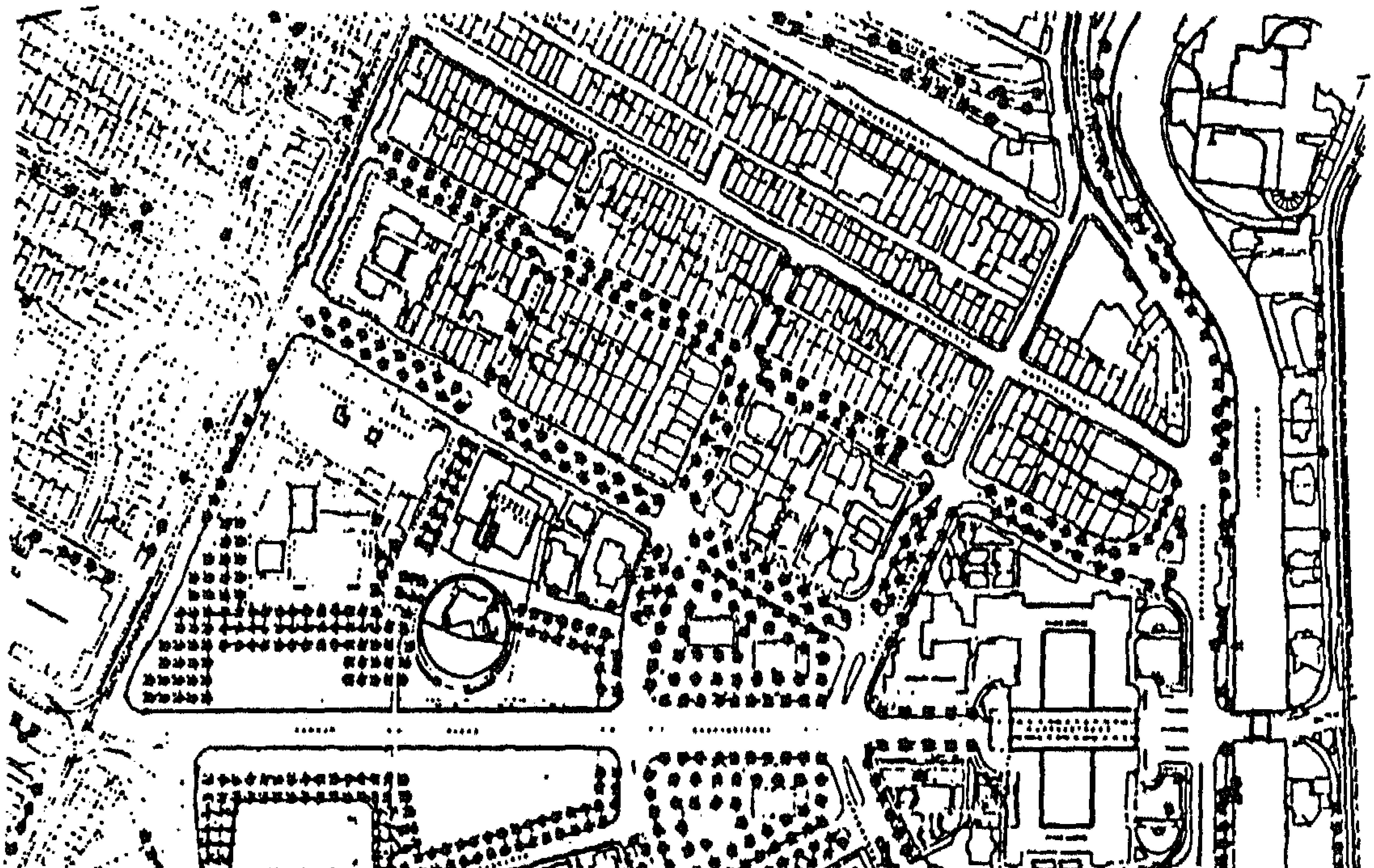


شكل رقم (٣٨٢) منظور خارجي

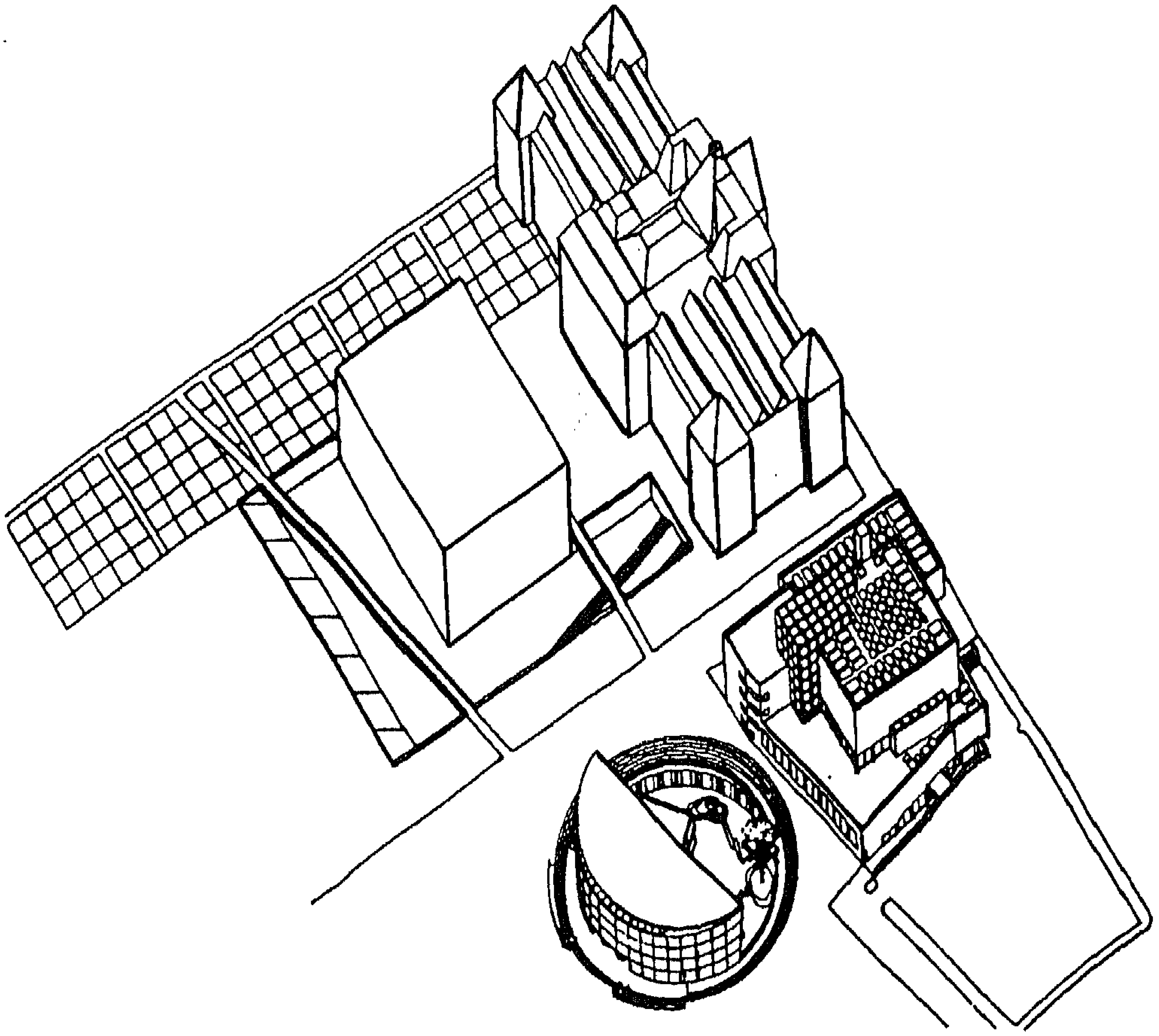


شكل رقم (٣٨٣) منظور خارجي

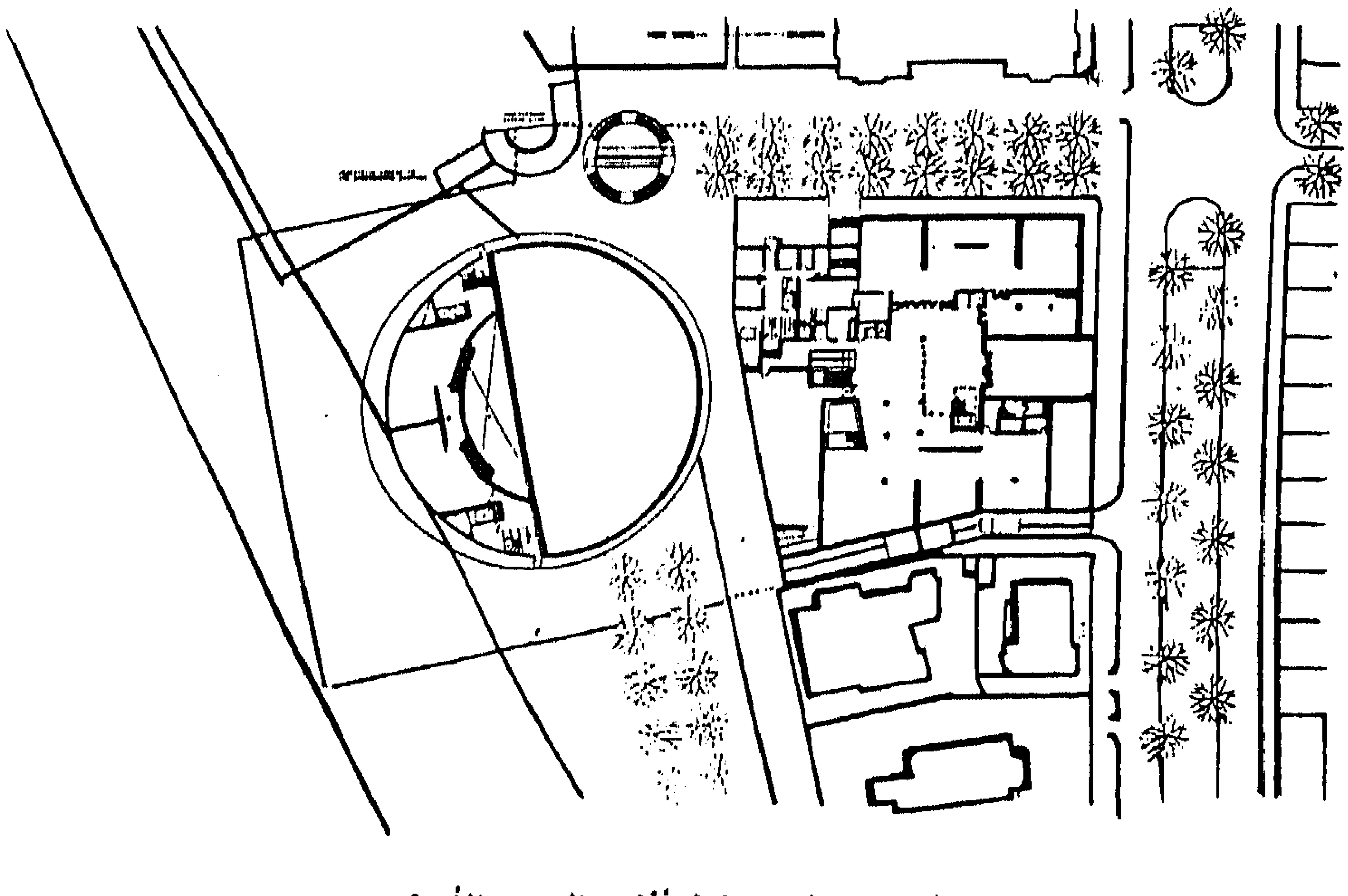
إن اتصال كيشوكيروكاوا الوثيق بحركة (الميتابوليست) فى بداية الستينات قد قوى من مكانته المعمارية وفى ادراكه العام ، وقد تم البناء على مساحة قدرها ٩٢١ متر من الأرض ، وتبلغ جملة المساحة المبنية لمجموع الأدوار ٦٢٤٥ متر مربع والنظام الإنشائى من الخرسانة المسلحة ، ويتكون المبنى من بدروم وثلاثة أدوار وبنظرة سريعة نجد أن المبادرة قد كانت متفاعله وليست معقدة للتغير الذى حدث التى فى المعمار . وكما صف نواياه خلال ثلاثين سنة مضت منذ أن بدأ التغيير، فقد تعرف بإصرار على أسس الحياة . إن اختيار التغيير كان تعبيرا عن هذه الحياه قد بنى هذا المتحف ليستوعب قطعا فنية غالبيتها من رسومات يابانية ويقع المدخل فى الدور المسروق بين الفتحات القائمة للمبنى والتى تقود إلى بهو مركزى مفتوح على السطح ومحاط بالمعارض . والجزء الرئيسى للمتحف مربع الشكل ليسمح بعرض أكبر عدد من القطع الكبيرة إن جوخ يحدد قوة اعتقاد كيوروكاوا من أن الجناح الخاص بمتحف فينسنت قصير العمر أو يمكن استئنافه بسهولة وتبلغ مساحة موقع هذا المتحف ٤٩٤٠ متر مربع .



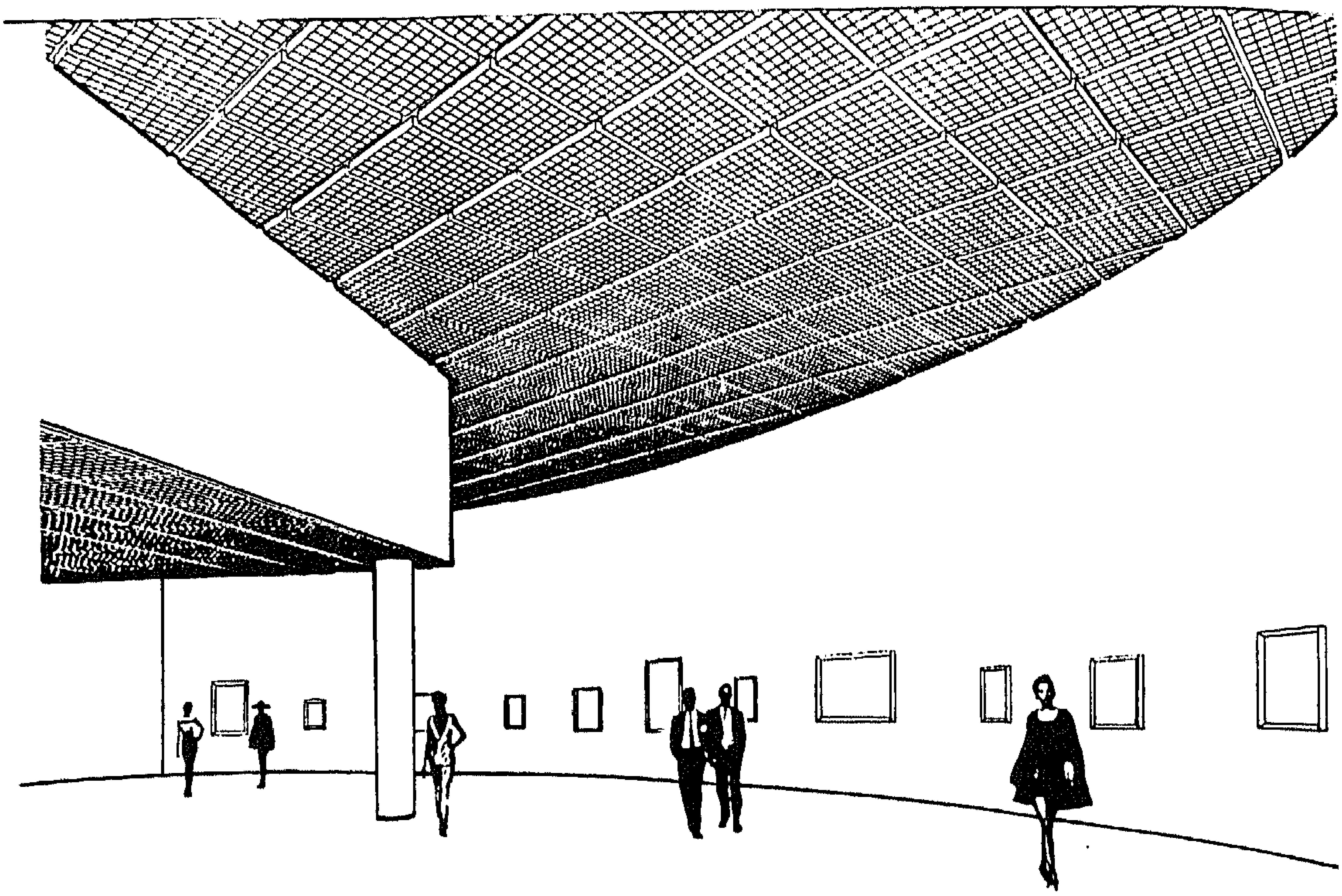
شكل رقم (٣٨٤) الموقع العام



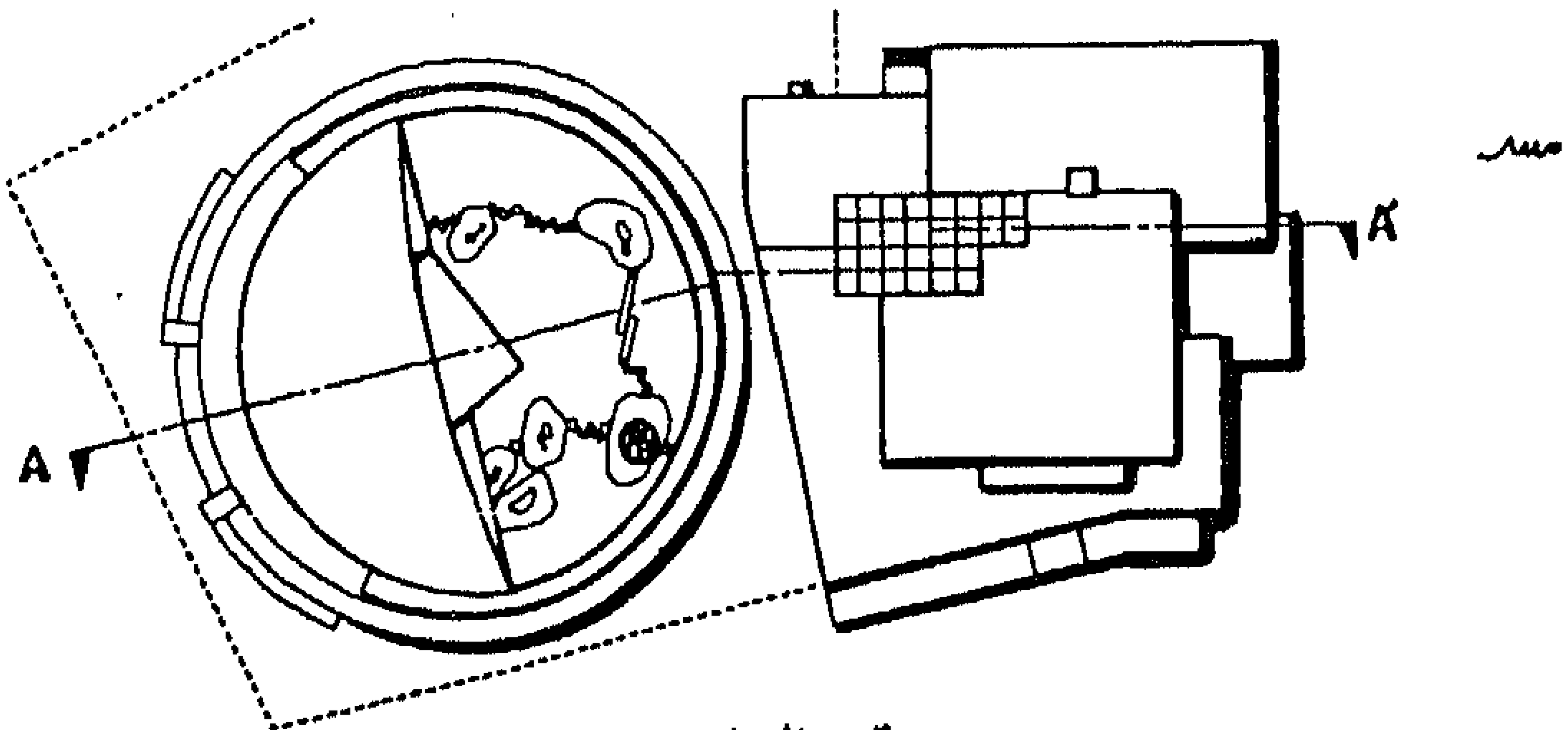
شكل رقم (٣٨٥)



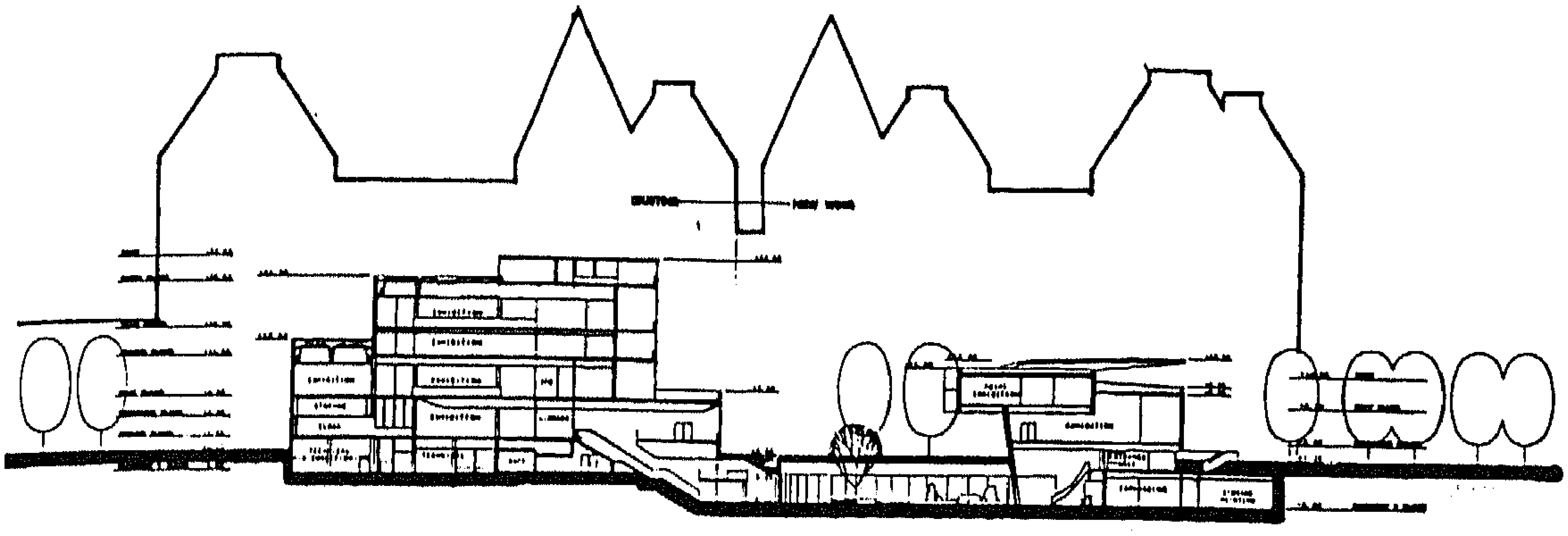
شكل (٣٨٦) مسقط أفقي الدور الأرضي



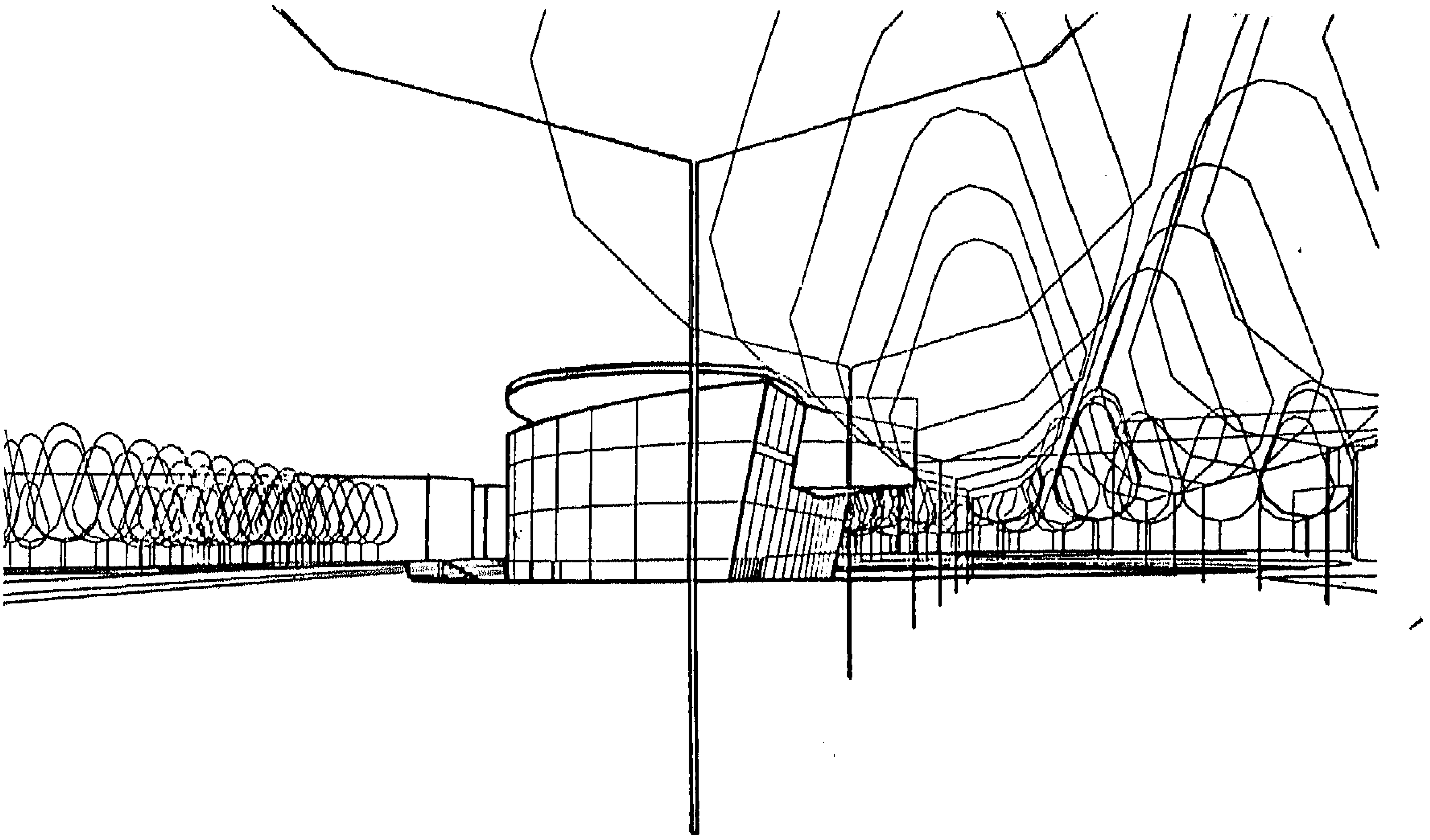
شكل رقم (٣٨٧) منظور داخلي



شكل رقم (٣٨٨) الموقع العام



شكل رقم (٣٨٩) قطـــــاع A - A



شكل رقم (٣٩٠) منظور خارجي

المشروع الرابع والخمسون
المتحف الوطنى بالبحرين

أعداد /المهندسين الاستشاريين " كويكونسلت "

يقع المتحف القومى للبحرين فى مركز مدينة المنامة ــ عاصمة إمارة البحرين – وتبلغ مساحة المشروع ٣٥١م٢ تقريباً ، من الأراضى المسطحة المواجهة للخليج العربى . ويعد هذا الموقع من المواقع الجذابة والهامة بالمدينة ، كما يقع المبنى نفسه على شبة جزيرة صغيرة نائية فى الخليج العربى .

ويشتمل المتحف على قاعة للمؤتمرات ، وأخرى للمعارض ، ومكتبة مركزية ، بالإضافة إلى متحف للأحياء المائية .

ويعكس تصميم المتحف التقنية العالية المستخدمة فى المبانى المعاصرة بعمارة البحرين ، بالإضافة إلى تأكيد استخدام الموروث الإسلامى فى تصميمها .وتتمثل ملامح العمارة الإسلامية فى المتحف ، فى الواجهات المصمته، والفتحات الصغيرة ، واستخدام الزخارف الهندسية البسيطة . ولذا يجب على الزائر أن يبحث عن المعمار وراء الأسطح الخارجية ، فالعمارة الإسلامية ثرية بالمفردات الزخرفية فى فراغاتها الداخلية ، وأيضا تتميز بإحكام السيطرة على ضوء النهار من خلال المشربيات الموضوعة على الفتحات . وقد جاء تفضيل الأنسان العربى للأشكال الفراغية وأضحا فى أغلب المبانى التى تحمل الطابع الإسلامى فقد حسم الدين الإسلامى ــ إلى حد كبير ــ التغير فى المبانى ، بتحريم استخدام التصوير على الجدران والتعبير على الحوائط ؛ أو فى المكونات الأساسية للمبنى ، كما لأعمدة والكمرات .

ولقد كانت أهم التحديات التى واجهت المعماريين المصممين ، هو مواجهة المحددات الثقافية عبر القرون ، ومحاولة الحفاظ على عناصرها أثناء محاولة البحث عن أرض محايدة بين هذه الثقافات المختلفة .

ومن خلال هذه الثقافات وجدت هناك نقطة التقاء بينها ، تتناسق مع التقاليد المعمارية الإسلامية .

وتدع البروفسور المعمارى الدانماركى " كنودهولزشر" أحد المشاركين فى التصميم ليعطى موجزًا لعمله فى متحف البحرين الوطنى فيقول :إنه من العسير على ــ مهندسًا معمارياً أن يكيف ثقافة قديمة بالنسبة للأشكال والفراغ والزخرفة وفى نفس الوقت ترتكز على تقاليد أخرى ، وهناك خطورة واضحة فى أن نعزو خصائص العمارة الإسلامية الى أسلوب غربى. ولكن المشكلة تكمن فى كيفية كشف

المناطق التى تلتقى فيها التقاليد الغربية مع الشرقية، وربما كانت عملية الاستبطان هى السمة الهامة فى العمارة الإسلامية ،كما أن للأعمال التذكارية الهامة جزءًا خارجيًا مؤثرًا بذاته .

لقد حاولنا فى التصميم تطبيق هندسة فراغية ترتكز على تقسيمات وظيفية جوهرية:

يبدو المتحف من الخارج كسلسلة من الواجهات المبسطة المتعاقبة المكسوة برخام الترافيرتين المماثل للرن الرمل ، بينما استخدم من الداخل نظام فراغى يسمح بتنوع كبير، وفيه يصبح الضوء عنصرا ضروريًا وهامًا .

ويقوم مخطط المبنى بأكمله على الشكل المربع مع حدود خارجية تم إنشاؤها بحائط خرسانى من المحيط الخارجى ، وذلك فى الجوانب المواجهة لليابسة ، وحائط بحرى يواجه الخليج العربى ، ويتضمن مستوى مائيا ثابتا فى البحيرة مستقلا عن تغيرات المد والجزر .

ويتضح هذا الإطار الهندسى أيضا فى استخدام عناصر المكعبات المتنوعة الموضوعة بشكل مائل ، فى صالة تلعب دور الرواق المركزى؛ ليس فقط كنقطة ارتكاز محورية حيوية ، وإنما أيضا كمنطقة توزيع للأجزاء المختلفة من المبنى الكبير .

وهذا الرواق المركزى هو أول عنصر معمارى يستقبل الزوار ويوفر مدخلا مظللاً لكل أجزاء المنطقة ، كما يقوم بدور العنصر الفراغى الموحد داخل المكعب الكبير المفتوح ، كما يوفر الحماية من الشمس الحارقة إنه هيكل يعنى بالضوء والهواء ، ويقف على قاعدة متينة ، وأمامه حائط مكسو برخام الترافيرتين بحاجب شمسى مشكل فى قالب زخرفى شفاف . وتوجد على طول الجناح الجنوبى من المتحف بركة صافية تشكل عنصر التبريد وتتغذى من النوافير الموجودة فى فراغ المتحف .

ويشكل المدخل الرئيسى نموذجا رمزيا ويؤدى مباشرة إلى بهو المدخل الرئيسى لقاعات العرض الأربعة (المنطقة المركزية للمتحف)، ومنه تتفرع المداخل إلى كل المرافق العام للمتحف التى تشمل الأقسام التعليمية والكافتيريا فى الناحية الشرقية ثم قاعة الفنون فى الناحية الغربية.. وبهذا يصبح البهو هو العنصر الموحد للمتحف الذى يمثل مجال التقاء ومكانا للعروض المؤقته، فضلا عن أنه يوفر منظرا فريدًا للميناء . وقد أعطى البهو شكلا مميزا ، حيث يشتمل السقف على مستويات متنوعة من الأروقة التى تؤكد وتدعم الشكل التكعيبى فى مجالات المعرض .

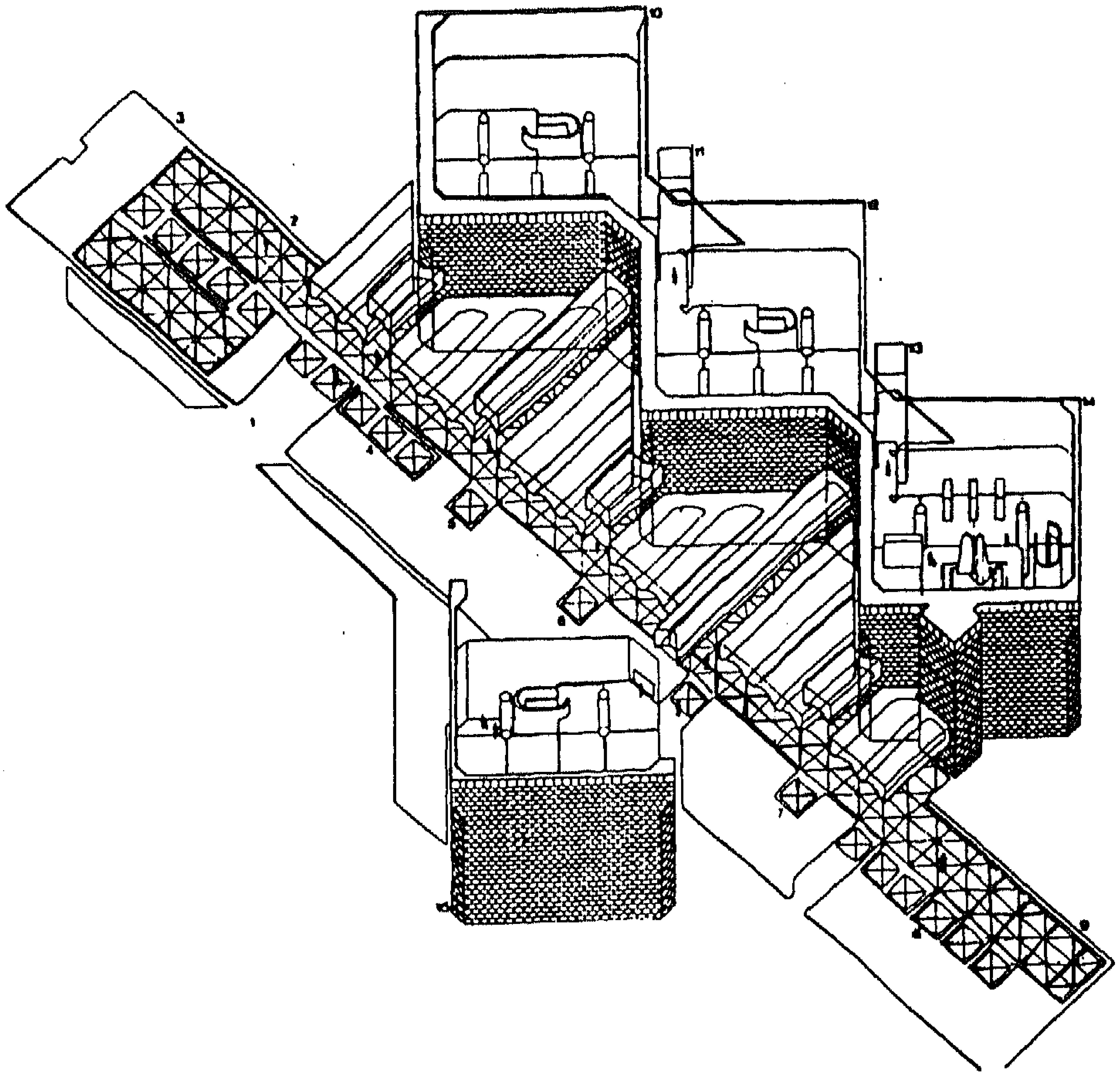
إن المدخل الأساسى بين وحدات المعرض الأربع التى هى فى الحقيقة متاحف مستقلة صغيرة ــ قد جرى توضيحه بضوء متنوع فى شدة تركيز الإضاءة والأثر الشامل يوجد فى التعاقب المفتوح للمجالات ، حيث تعمل الارتفاعات المتنوعة للأسقف ودرجات تركيز الضوء المختلفة على إيجاد سلسلة ديناميكية من التجارب ، بينما توفر فى نفس الوقت الوسائل المثالية للتكييف .

وتوجد صالات المعرض فى طابقين لايدخلهما ضوء الشمس ، لتجنب أى ضرر قد يلحق بالأعمال الفنية . وقد تم ترتيب المعروضات فى مكعبات مفصولة ومحددة بوضوح ، ومرتبطة أيضا على كلا المستوين ؛ حتى تعطى الإحساس بالانفصال والارتباط فى وقت واحد. أما أقسام البحوث والإدارة ، فقد صممت حسب المبادئ المعمارية بنظام شبه طولى ، حيث ممرات الحركة الداخلية وتطل كل المكاتب على ساحات مزودة بتعريشات مظللة وحدائق خضراء، ويعكس هذا الشكل التخطيطى الشخصية الصارمة لأقسام البحوث والإدارة، وقد تأكد ببناء جدار أحاط بهذه الأقسام .

وتعمل الــ **Foger** كصالة توزيع لعناصر المتحف تستخدم أيضا كصالة للاجتماعات أو كمساحة مخصصة للعرض المؤقت ، وبذلك يمكن أن نطلق على الــ **Foger** أو صالة التوزيع صالة متعددة الأغراض .

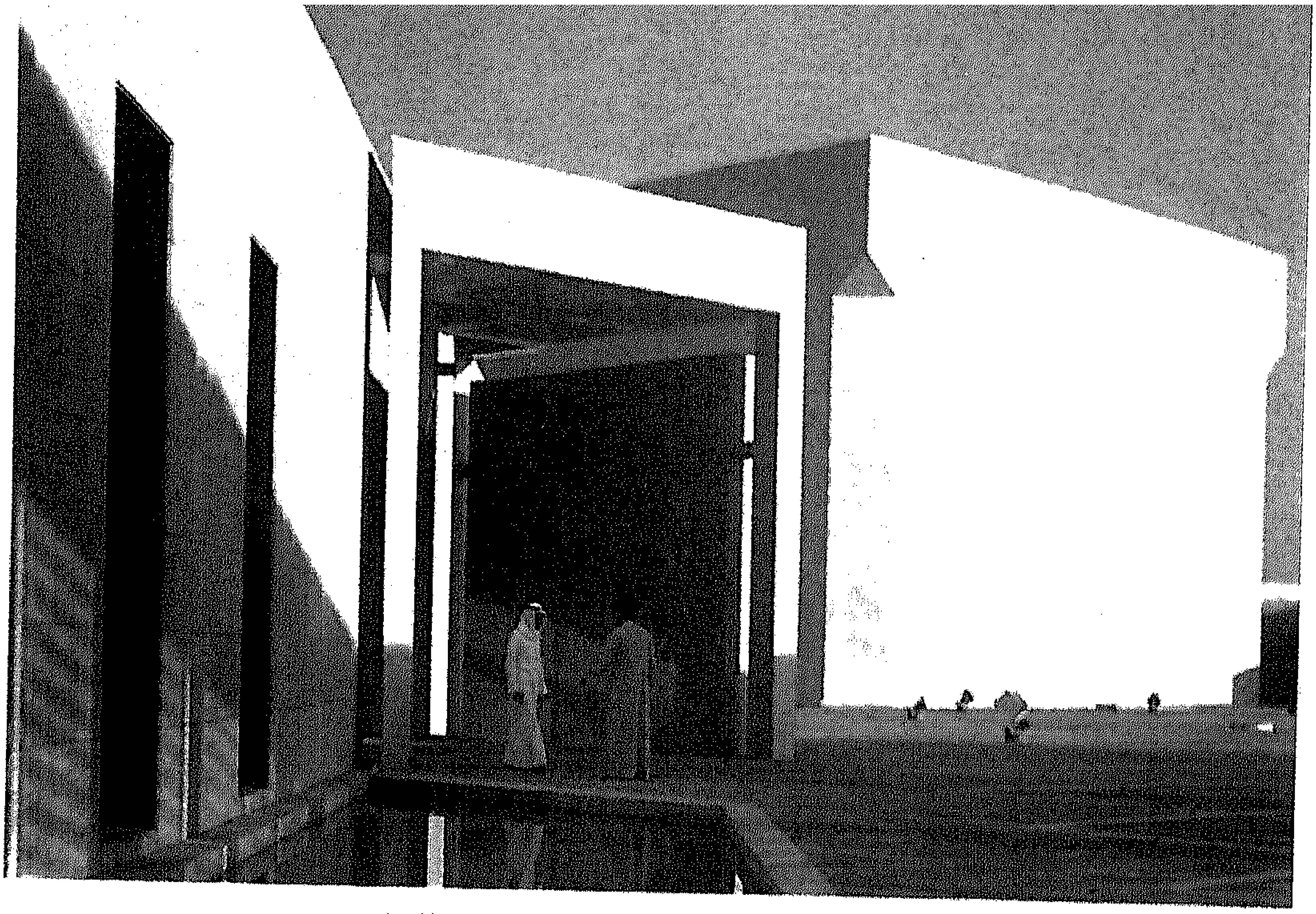
وبالرغم من أنه لا توجد رغبة فى انتحال القوالب الإسلامية التقليدية إلا أننا نشعر أنه يجب إخضاع المس حات الكبيرة المسطحة لمعالجة فنية . لقد نفذت أرضية البهو من الرخام ، وذلك فى قالب مركب يعكس الخطة التى قام عليها المبنى ، ويؤكد على شكل البهو كما وضعت فواصل التمدد كعنصر متكامل مع هذه المكعبات .

وقد تم اختيار المواد حسب الوظيفة، والمناخ ، وقوة التحمل و التقاليد . وتشكل جوانبه خلفية لألواح الألمنيوم الخفيفة التى تعمل على التظليل كذلك يوجد انسجام بين الحوائط الداخلية ولون أرضيات البهو . أما مناطق العرض فقد نفذت فيها أرضيات من الخشب المعالج وضع بشكل مائل ، بينما استخدمت البسط فقط فى المناطق التى يكون مرغوبًا أن تكسب درجة عالية من الألفة والمودة .

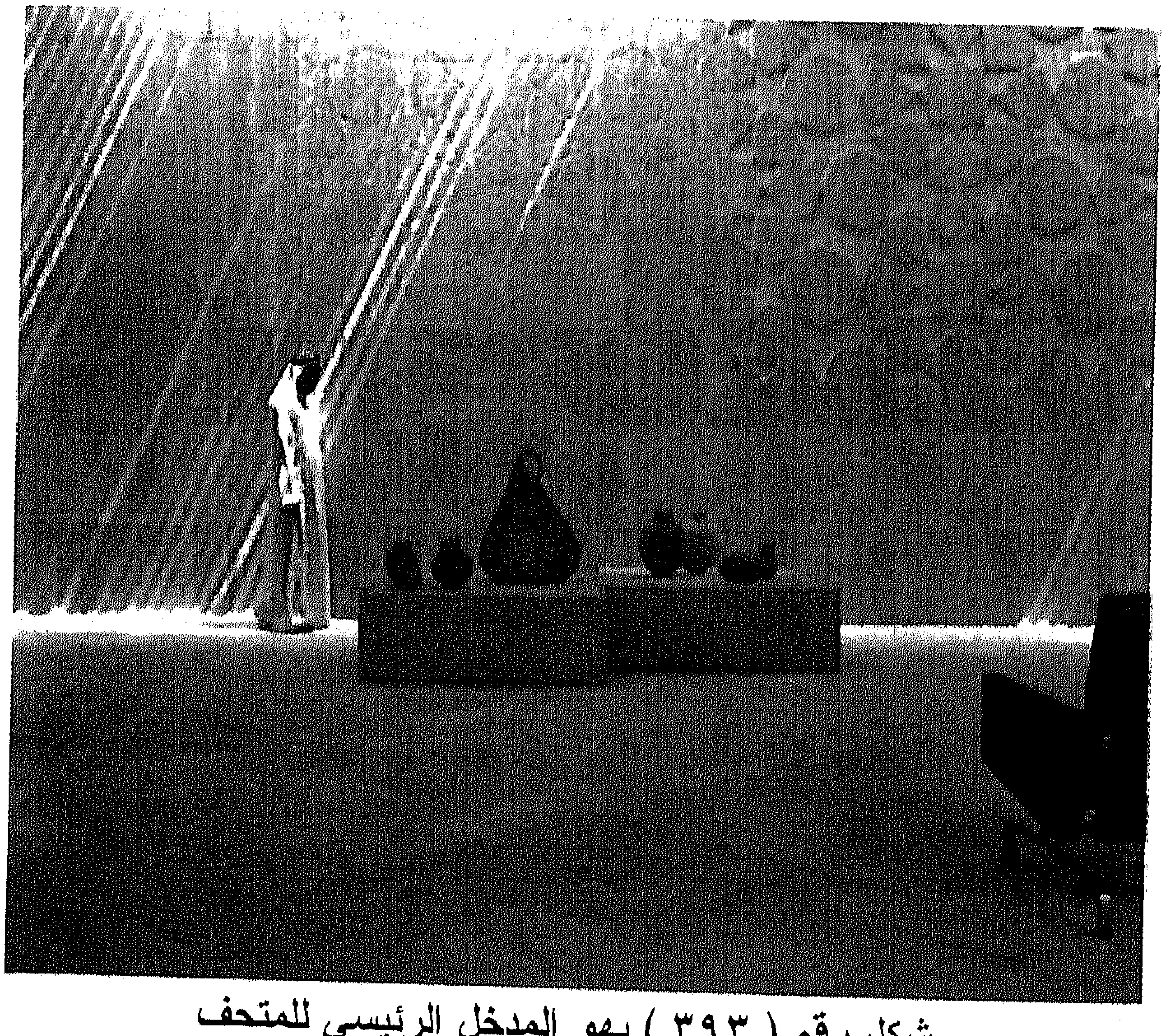


شكل رقم (٣٩١) منظور عام للموقع

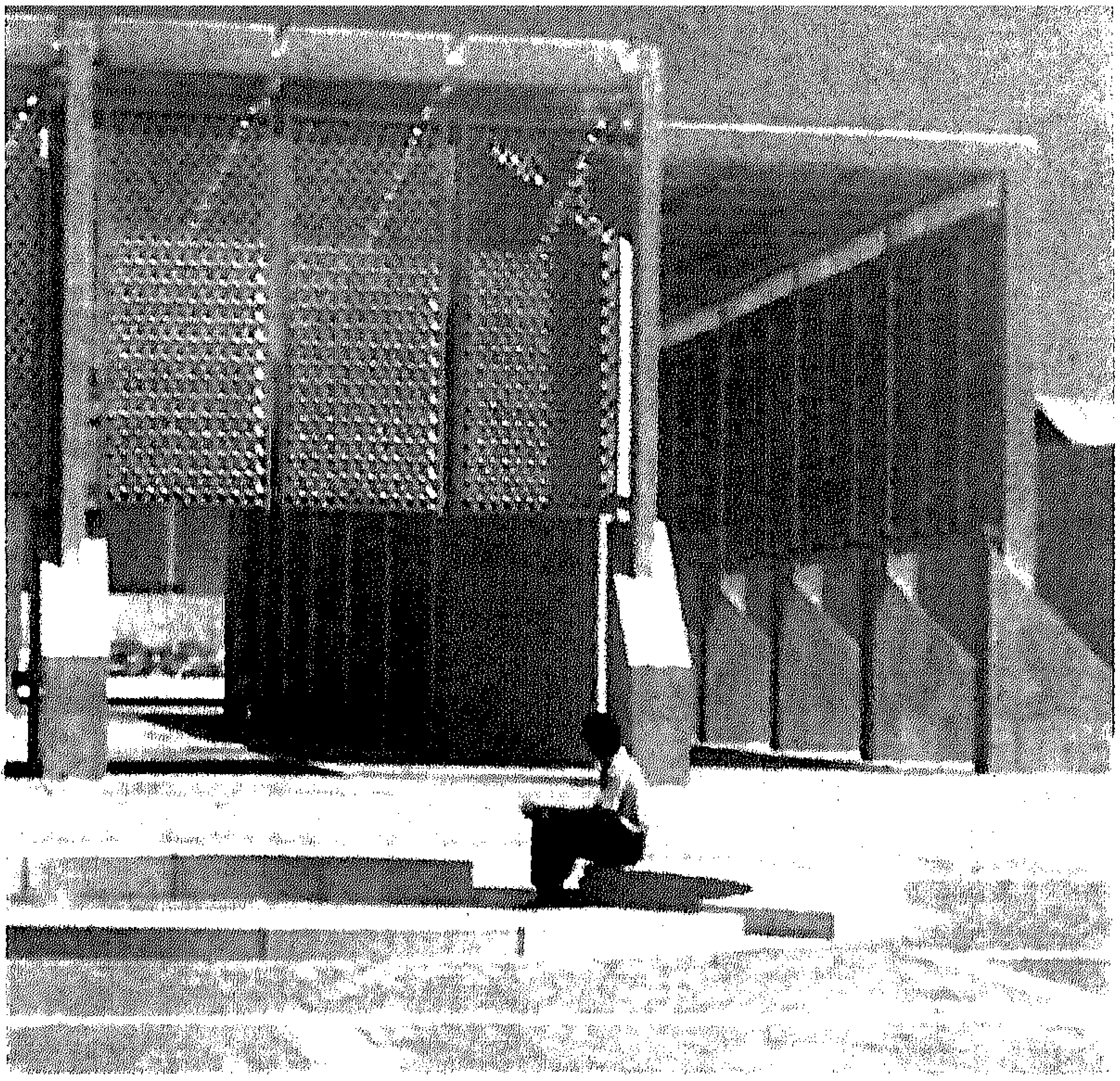
1- المدخل الرئيسي
2- الفنون العريقة
3- مخـــزن
4- حجرات التنبه
5- حجرات دراسية
6- كشك
7- حجرة كبار الزوار
8- مطبخ الكافتيريا
9- الكافتيريا
10- المخطوطات الوثائقية
11- مصـــــاعد
12- العادات الاجتماعية
13- مصـــــاعد
14- التاريخ الطبيعي



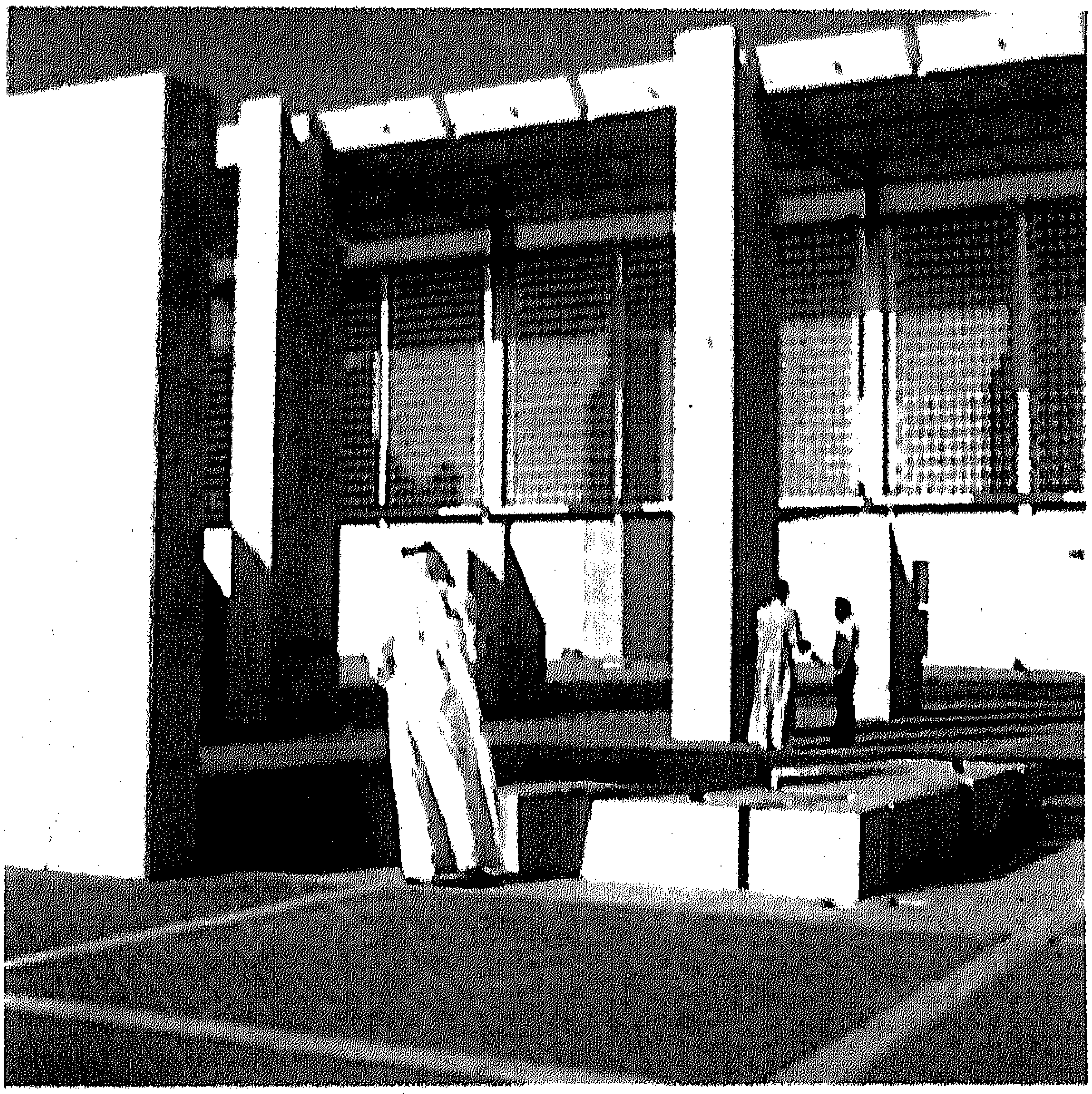
شكل رقم (٣٩٢) المدخل الرئيسي للمشروع



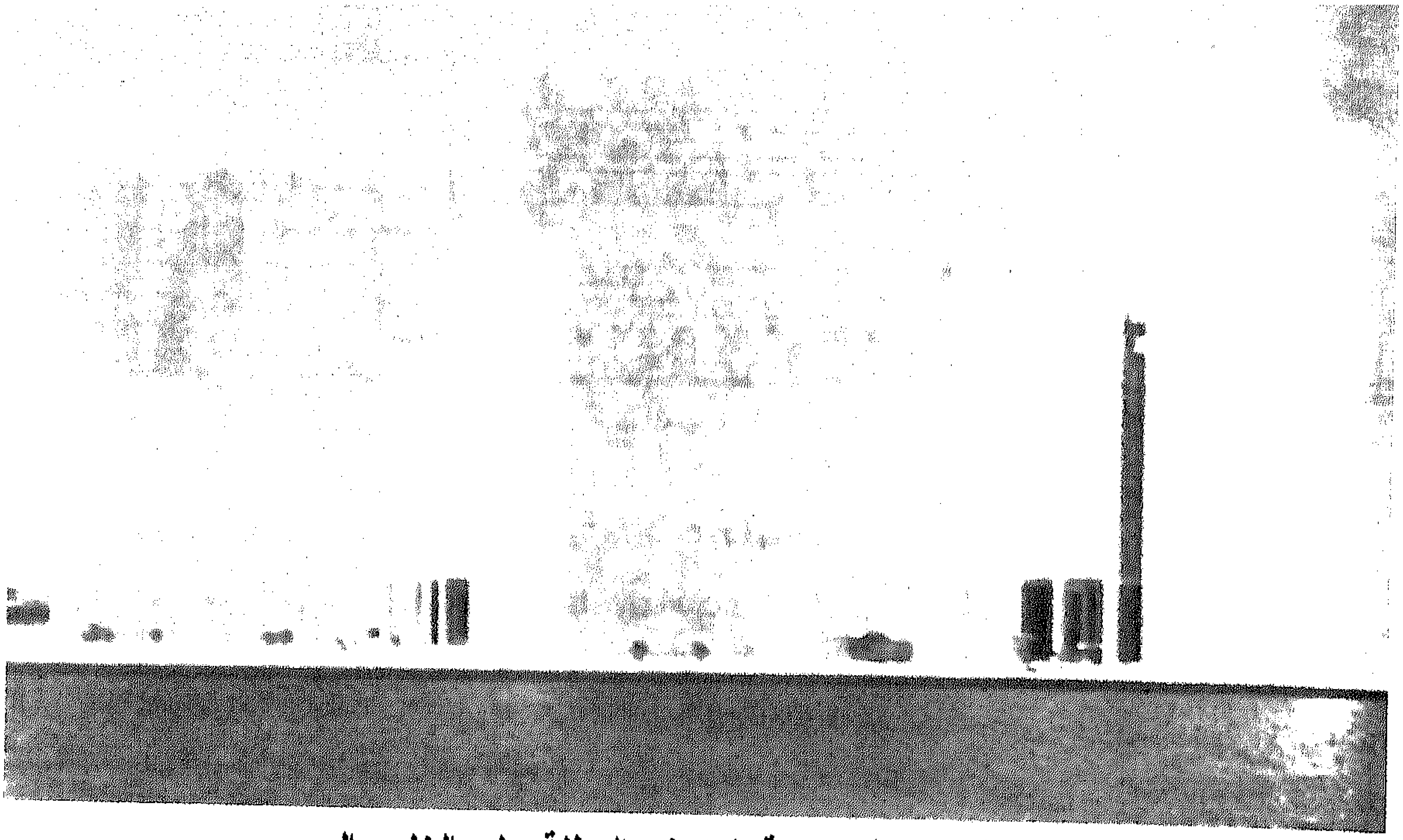
شكل رقم (٣٩٣) بهو المدخل الرئيسي للمتحف



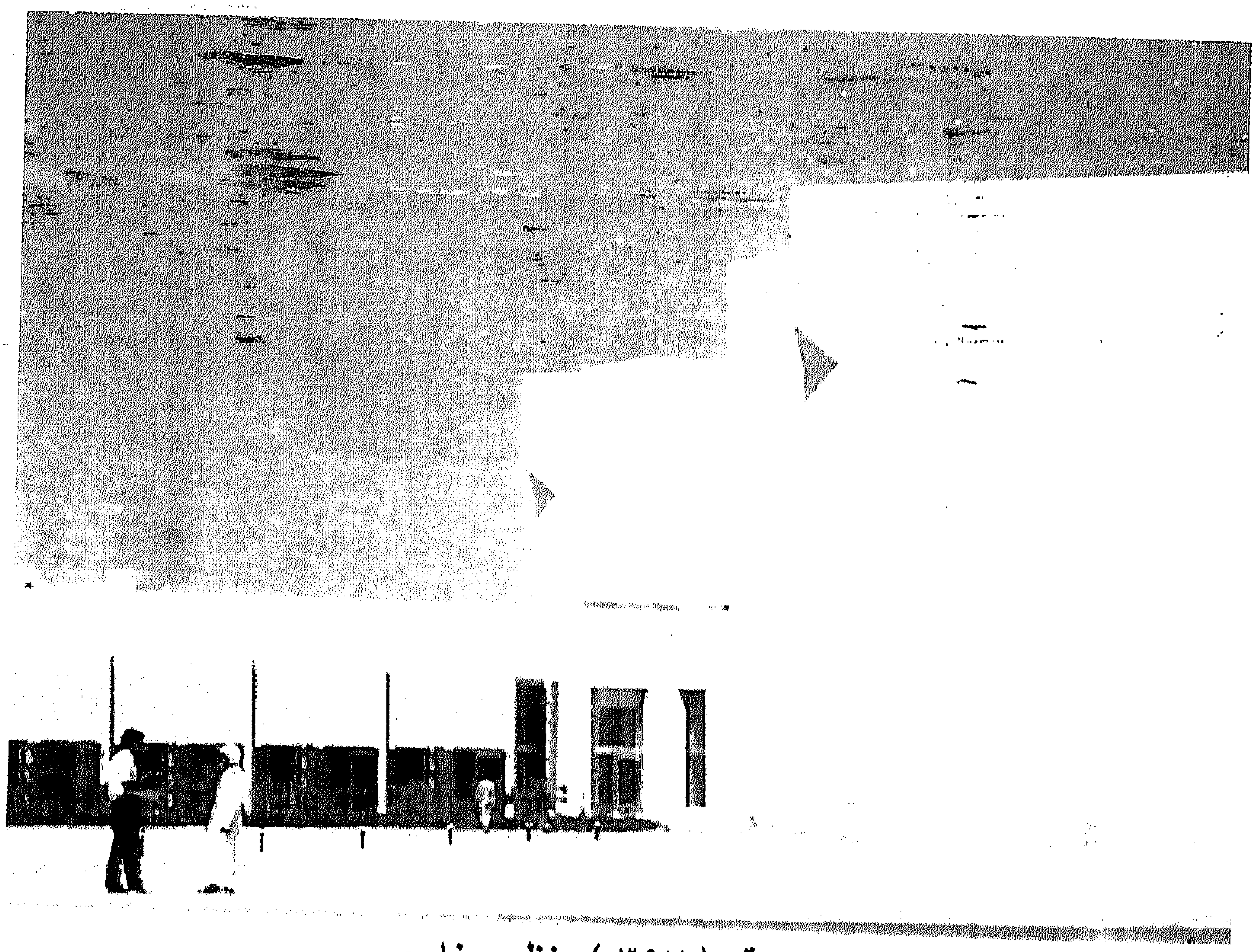
شكل رقم (٣٩٤) منطقة خارجية لجلوس الزائرين نرى فيها المتتالية التى تخلقها البواكى وعاكسات الشمس الالومنيوم المثبتة بها



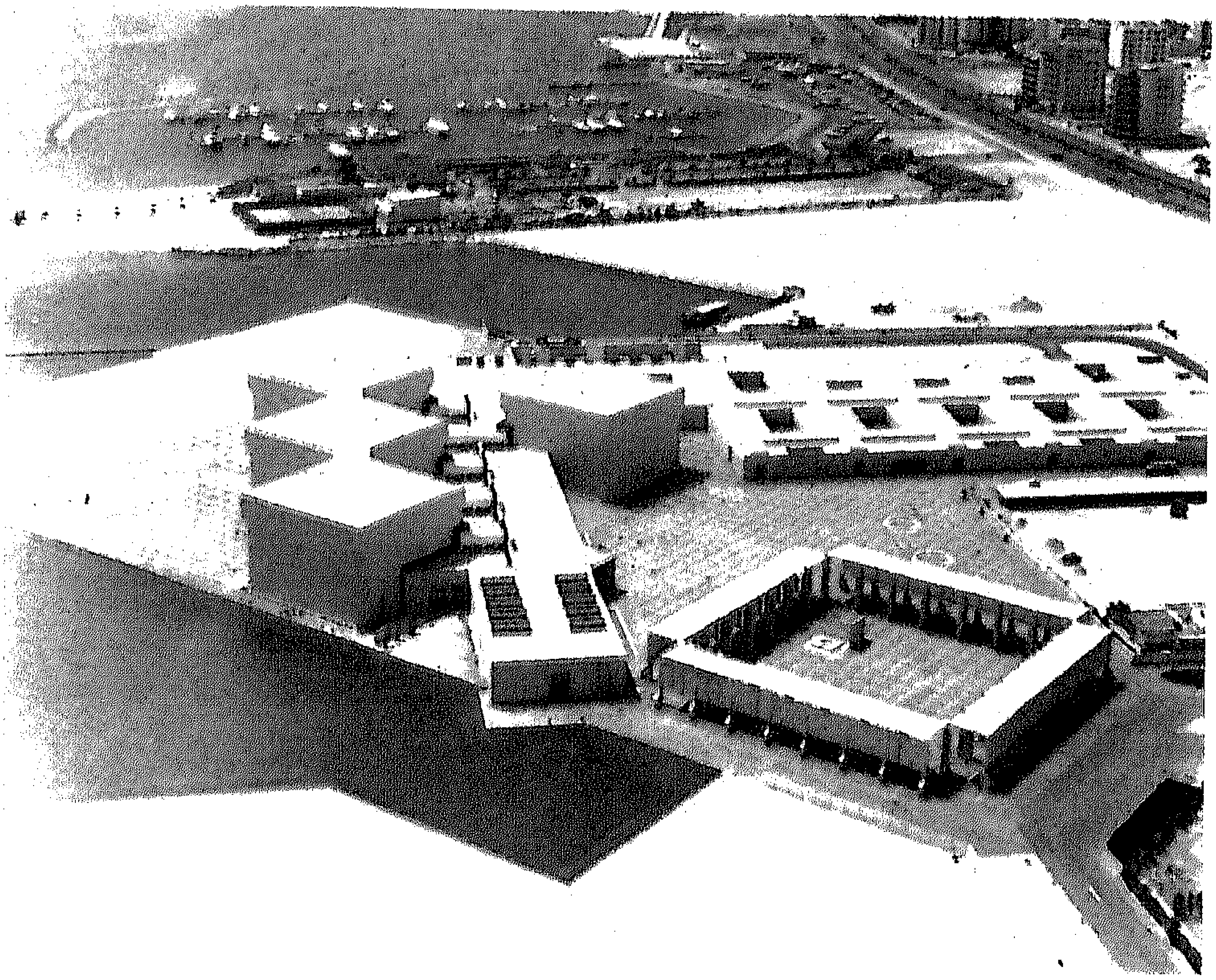
شكل رقم (٣٩٥) الممرات التى تتقدم مبنى المتحف



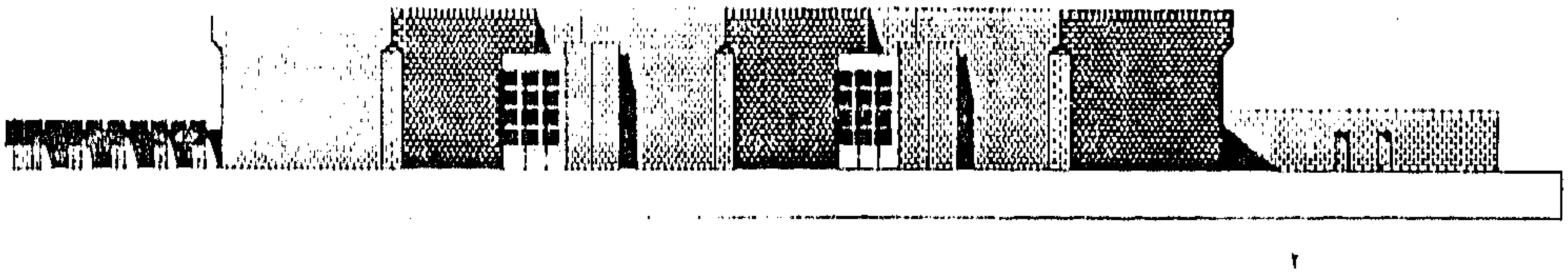
شكل رقم (٣٩٦) واجهة المتحف المطلة على الخليج العربى



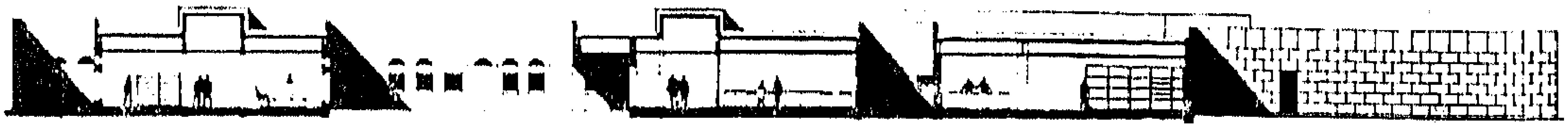
شكل رقم (٣٩٧) منظور خارجي



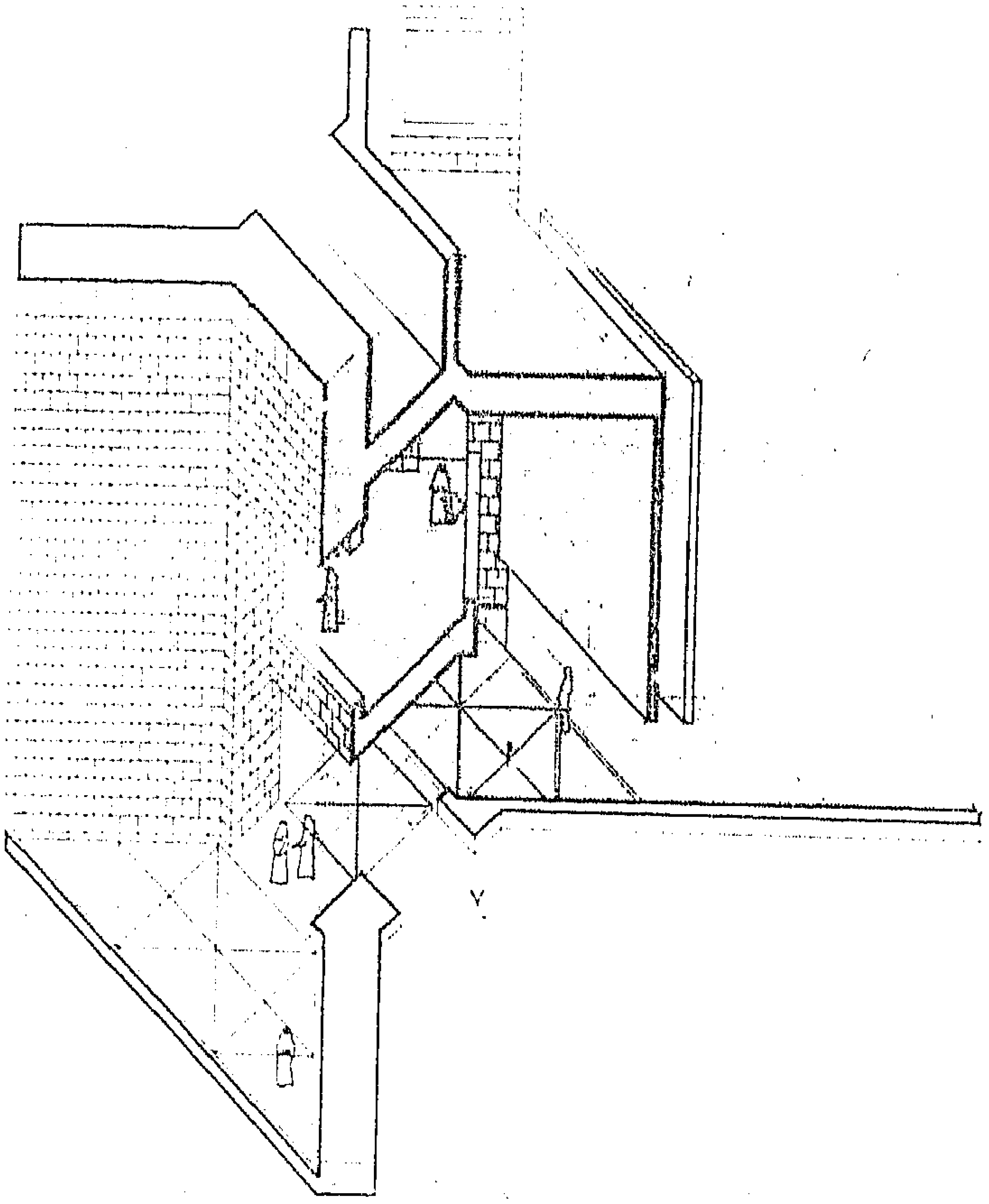
شكل رقم (٣٩٨) منظر عام لمشروع المتحف



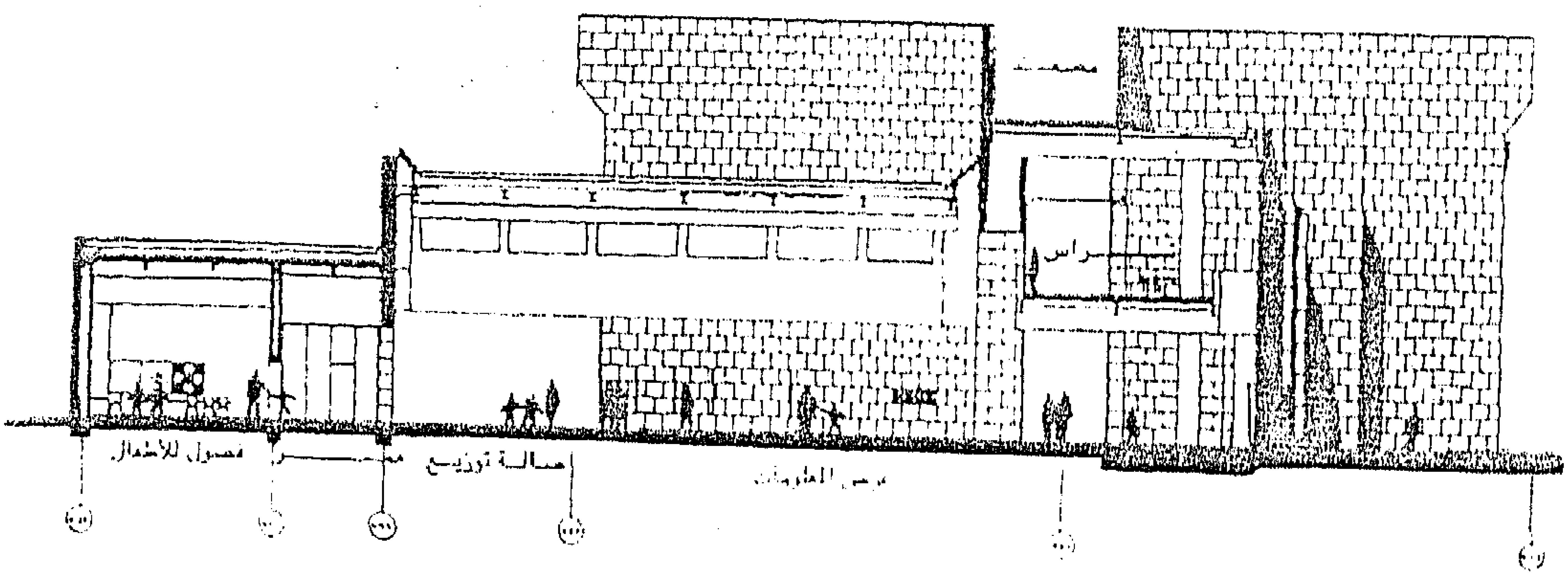
شكل رقم (٣٩٩) الواجهـــــة



شكل رقم (٤٠٠) إحدى طرق العرض



شكل رقم (٤٠١) قطاع عمودي على المدخل



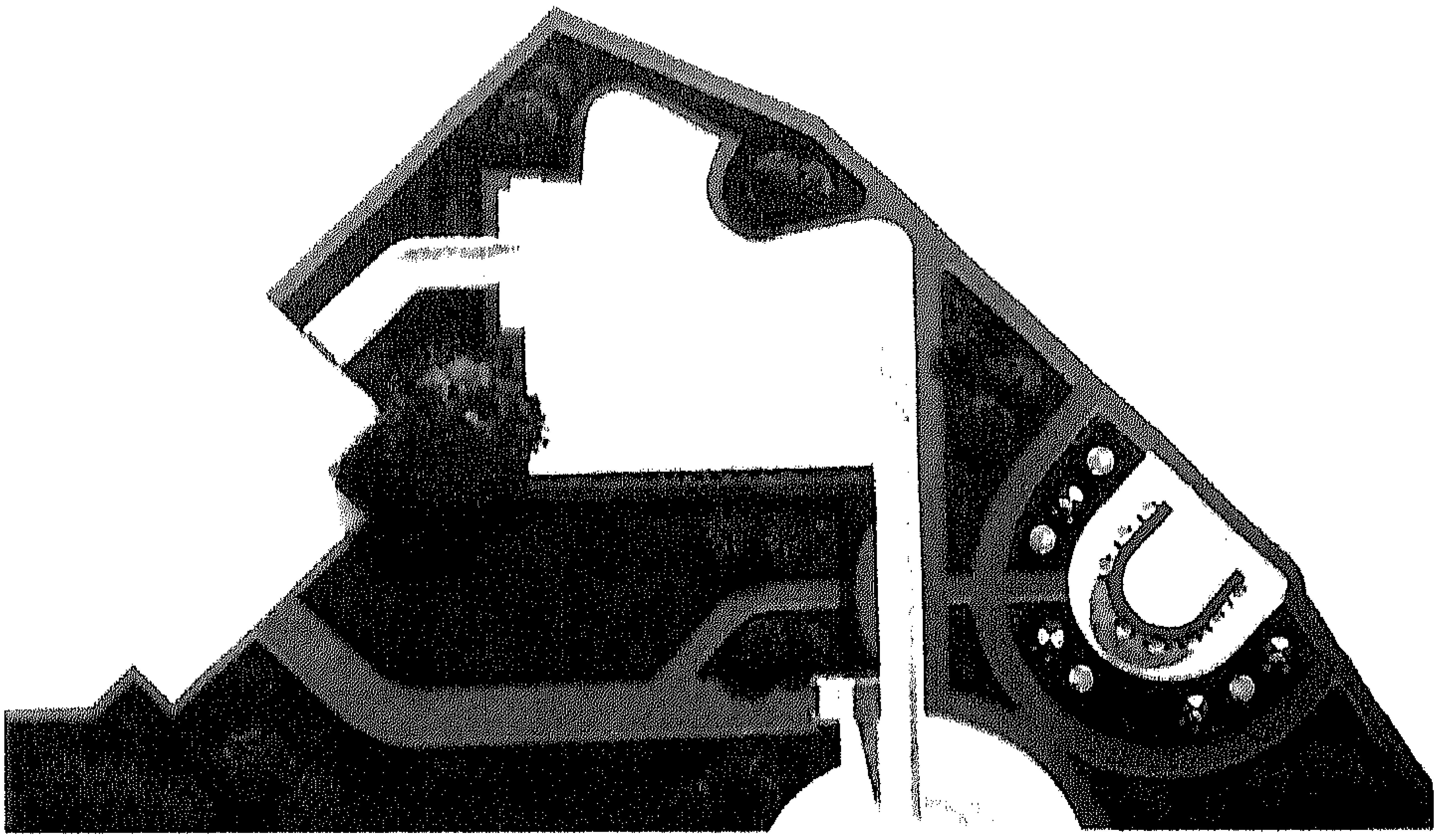
شكل رقم (٤٠٢) قطاع فى صالة التوزيع والـ Foyer وعلاقتها بفراغـات العرض

المشروع الخامس والخمسون

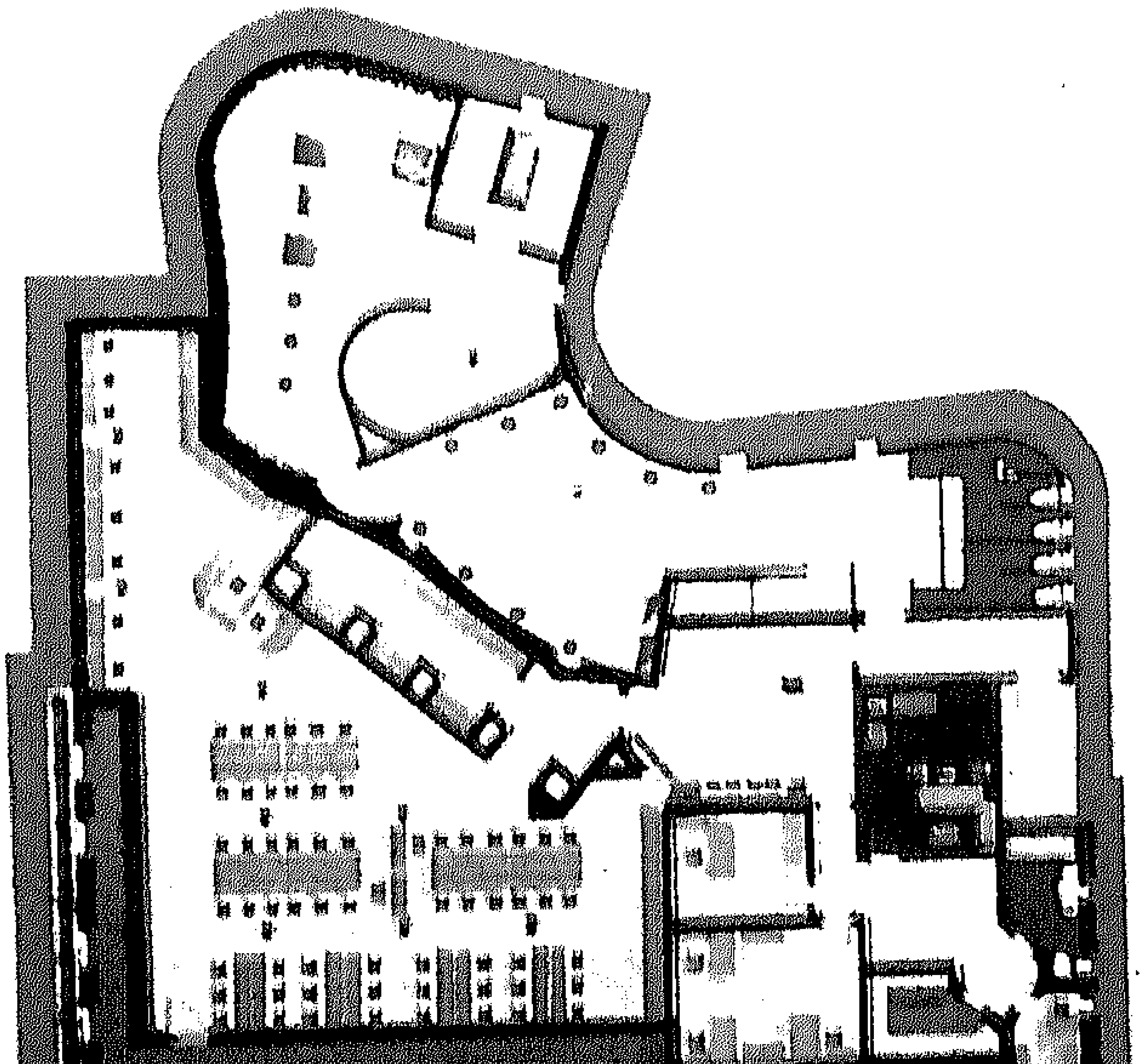
تطوير وتصميم متحف مختـــــار

المعماري : ويصا واصف

تصميم العمارة الداخلية:أ.د وفاء عمر مسلم

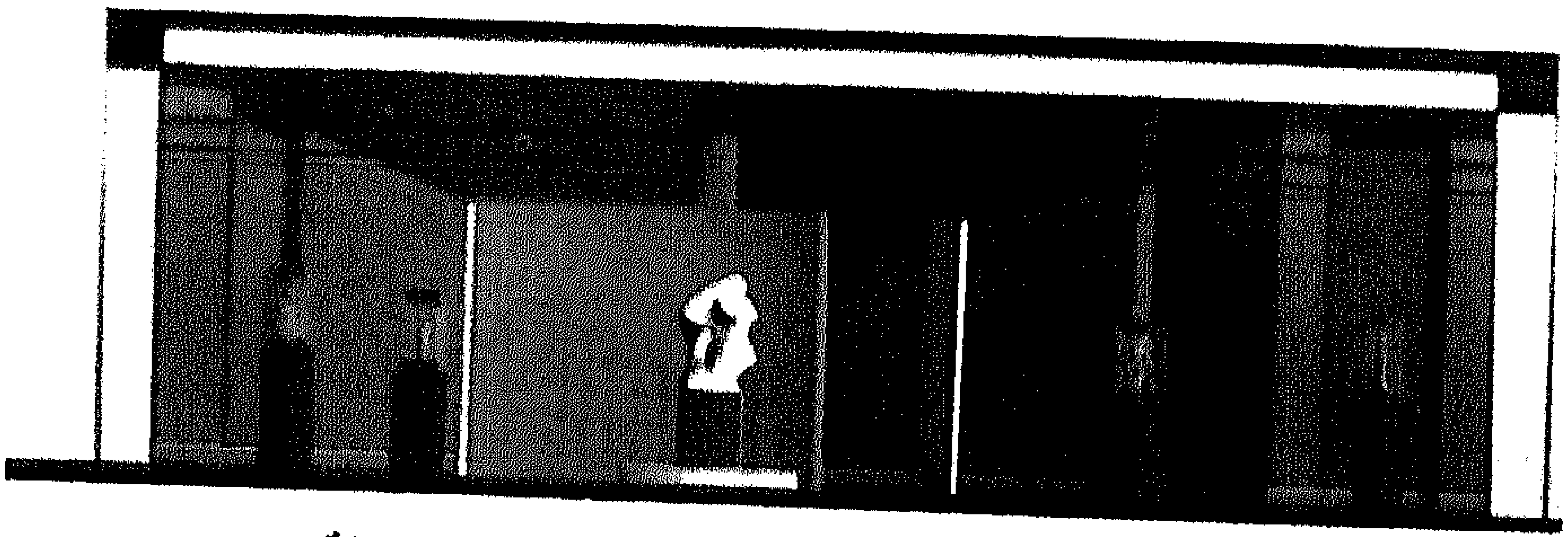


شكل رقم (٤٠٣) الموقع العام للتصميم المقترح

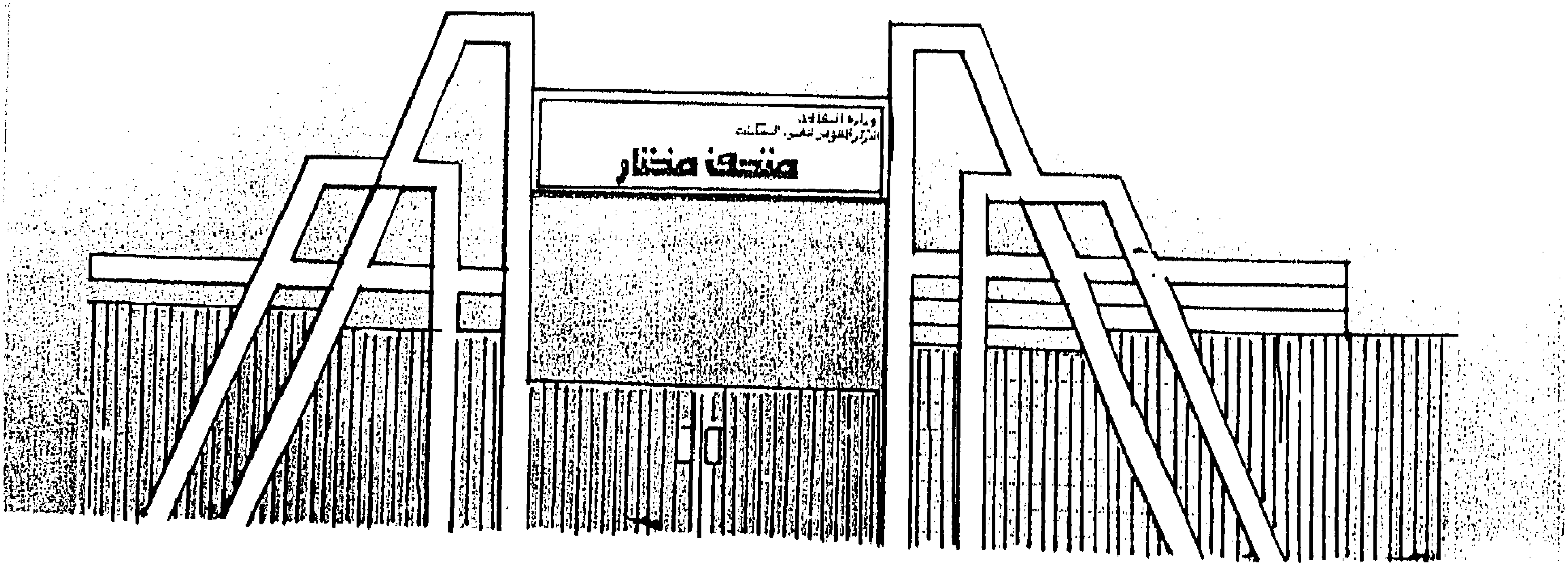


شكل رقم (٤٠٤) التصميم المقترح للبدروم

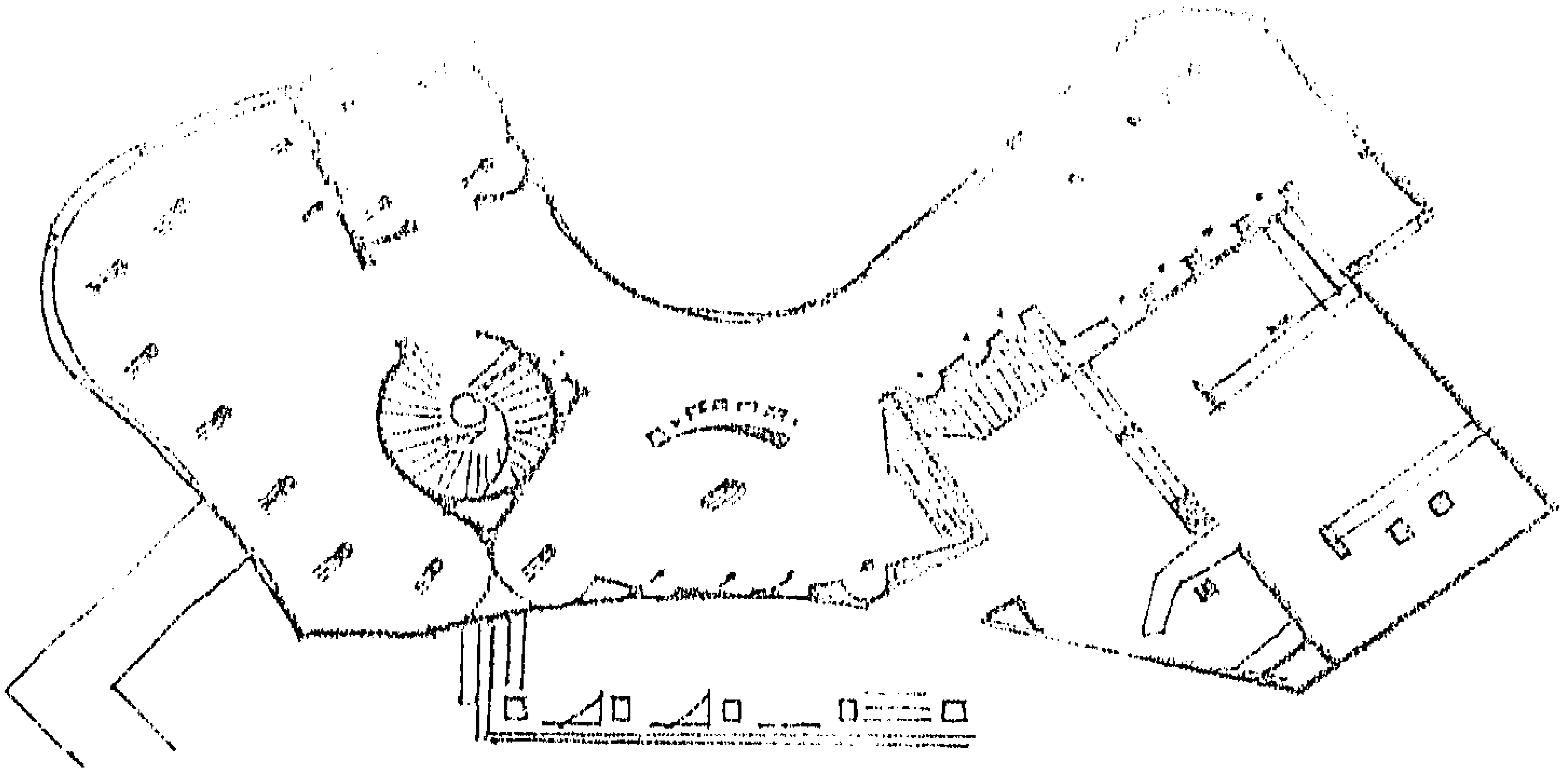
شكل رقم (٤٠٥) قطاع رأسي مار بالمتحف



شكل رقم (٤٠٦) قطاع بالصالة المستحدثة



شكل رقم (٤٠٧) واجهـــــة



شكل رقم (٤٠٨) التصميم المقترح للدور الأول

يعد متحف مختار من المتاحف القليلة في مصر والتي شيدت منذ البداية على أنـــه متحف عكس أغلب متاحف مصر التي كانت قصور أو فيلات ثم تحولت إلى متاحف لذا فقد حاول المصمم المعماري ويصا واصف بعد مشاهدته لأعمال مختار والمســتوحاة كلهــا من البيئة المصرية والمستلهمة خطوطها وبساطتها من تراثنا العظــيم ــ تصــميم عمــارة المتحف مستمدة من عمارة المعبد الفرعوني بأعمدته الخارجــية وطرقاته الداخلية فقد كان للمصمم المعماري رؤية لوضع تلك الأعمال المعروضة كما كان متبع في وضع التماثيل بالمعابد المصرية التي يفرغ لها حنايا بالحوائط كخلفية للعمل ليشاهد من الواجهة الأمامية فقط .

وهذا يعد صحيحاً من الناحية المعمارية غير أنه ذلك لايتــلاءم وطريقــة عــرض الأعمال الفنية الحديثة من الناحية الوظيفية فقد أفقدت المشاهد رؤية جماليات النحـت ذات الأبعاد الثلاثية و التى لابد وأن تشاهد من جميع الزوايا لتكتمل متعــه المشــاهد للعمل النحتى وكان لزاماً على الباحث أن يضع تصوره الجديد والأمثل تفاديًا لتلــك المشكلة .

ومن ضمن السلبيات الأخرى ضيق الممرات التى لا تتناســب مــع عــدد الزوار بما يحافظ على تأمين المعروضات أيضا افتقاد المتحف لمقومــات التهويــة السليمة وتداخل ألوان الجدران مع ألوان المعروضات وعشوائية الإضاءة سواء فــى مطابقتها للمواصفات أو شدتها أو المسافة بينها وبين المعروضات .

كما لوحظ افتقاد المتحف للخدمات الأساسية كــدورات الميــاه والأوفيــس وأماكن التخزين إضافة إلى بوابة متميزة تعبر عن شخصية المتحف .

تطوير العمارة الداخلية لمتحف مختار

صمم الباحث واجهة المتحف الخارجية لسور المتحف وأوجد بــها أمــاكن للأمن وأماكن لبيع التذاكر وأماكن للانتظار وجاء تصميم واجهة المدخل بسيط حتـى لا يؤثر على واجهة المتحف ومواثماً للطــراز الفرعونــى المتبــع فــى التصميـم المعمارى للمتحف .

وتم تغيير جميع تكسيات الكوبرى الموصل إلى المتحــف والــتراس مــن الحجر الجيرى إلى جرانيت رمادى غير مصقول لصلابته ومقاومته لعوامل التعريـة مع تغيير فى المدخل الداخلى للمتحف بإضافة صالة من صـــالات العــرض إلــى المدخل وتخصيصها لبيع التذكارات كما خصص مكان للاستعلامات والأمن حيــث لم يكن متوافر من قبل .

وقد اعيد عزل جميع أرضيات المتحف حيث كانت متاكلة ومتهالكة ، كمــا حاول إيجاد حل لضيق الممرات حيث يبلغ اتساع الممر ٢ مم فقط فى أغلــب خــط سير المتحف مما صعب من إبعاد التماثيل خارج الدخلات المصممة معماريًا لإقامــة التماثيل لذا لجأ المصمم إلى استخدام قواعد تدار باللمس لكى تدور دورات بطيئــة لتسهل للمشاهد رؤية الأعمال النحتية من جميع الجوانب كما عولجت ألوان حوائــط المتحف بألوان قاتمة باردة أحياناً أو ساخنة أحياناً أخــرى لتــبرز لــون التمــاثيل المصنوعة من الرخام الأبيض ولتلقى بظلال اللون على العمال النحتية .

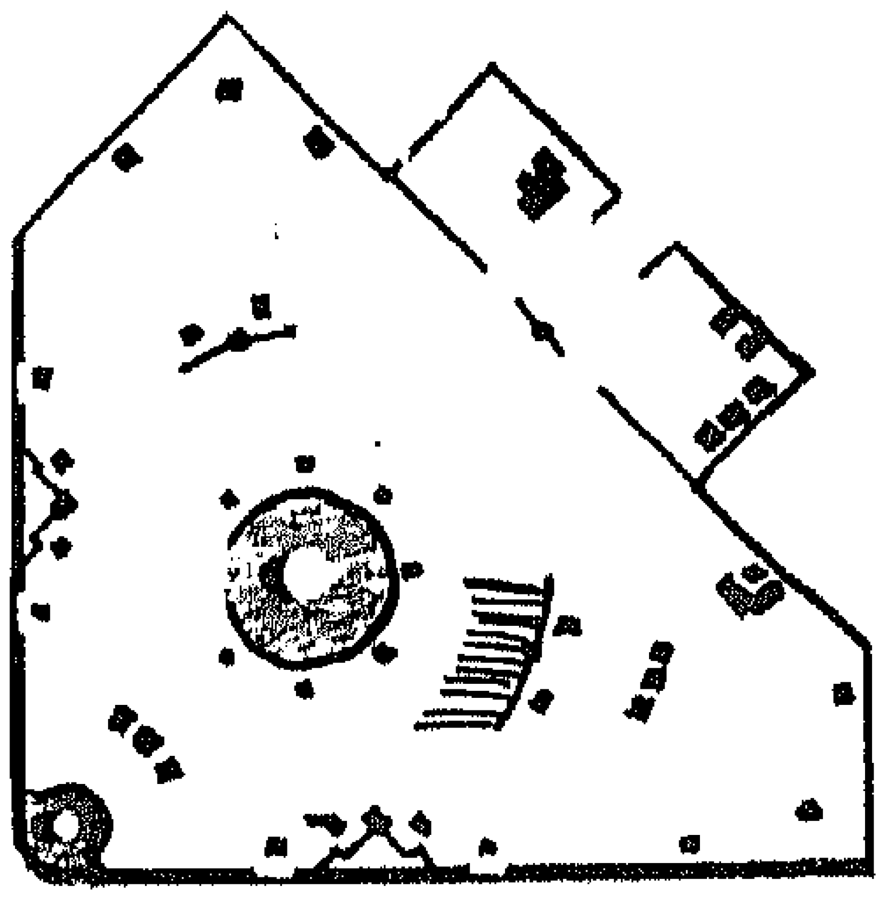
وتم استخدام الرخام الرمادى ذو الصلابة العالية لتكسية الأرضية لكى تعطــى التباين بين ألوان الحوائط والأرضية ، كما تم تركيب تكييف مركزى للمتحف بــدلاً للتهوية المفتقدة وللمحافظة على درجة حرارة ثابتة للمتحف تحــافظ علــى ســلامة الأعمــال النحتية مع اقتطاع جزء من بدروم المتحف الغير مستخدم وتحويلة إلى

عدة حجرات لإدارة المتحف مع استحداث دورات مياه كافية للمتحف أضاف الباحث مكتبة كبيرة بالمتحف بها جزء سمعى وآخر بصرى متصل بشبكة internet الدولية وأحدث تغيير بالعرض حيث قلل كمية الأعمال المعروضة بالمتحف ونقل الزائد منها إلى صالة الملحق المتحفى المستحدثة ، كما أضاف صالة كبيرة لعرض فى حديقة المتحف ترتبط بالمتحف الأصلى عن طريق السلالم الخلفية لتراس المتحف لتخفيف المعروض بالمتحف .

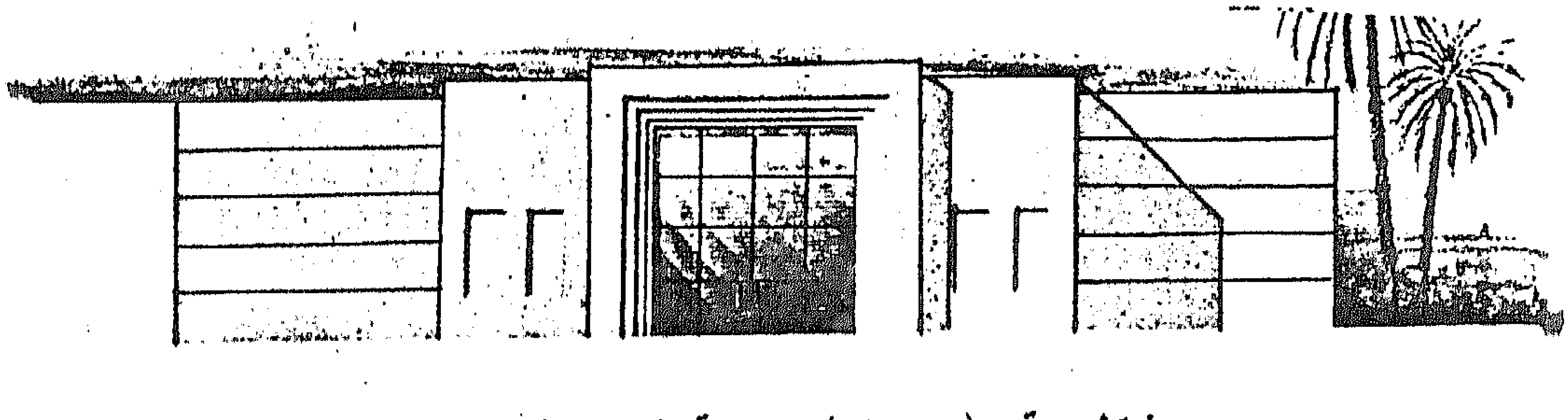
وقد أعد تصميم صالة الديوراما المزودة بالإضاءة الباردة الخاصة بالمتحف وكسى الحوائط بالقماش الخاص المعد لذلك واختار الألوان المناسبة لإظهار المعروض كما صمم وحدات عرض خاصة تعرض بها ملابس محمود مختار واستحدثت كافتيريا بالحديقة لخدمة الزوار ملحق بها عدة دورات مياه تخدم المجاميع الكبيرة من طلاب المدارس وغيرهم .

وسائل الإضاءة وتجهيزات عرض الأعمال :

استخدم الباحث القواعد المجهزة بوحدات الإضاءة الباردة والمزودة بمواتير لتتحرك حركة بطيئة تخدم المشاهد لرؤية التماثيل من جميع الزوايا واستخدم فى اماكن الإدارة والمكتبة وحدات إضاءة الفلوروسنت ٦٠ سم ×٦٠سم أما قاعة الديوراما فزودت بالإضاءة الذاتية الباردة مع وجود مجموعة spots فى سقف هذه الصالة أيضا .



شكل رقم (٤٠٩) مسقط أفقي للبهو المستحدث



شكل رقم (٤١٠) واجهة الجزء المستحدث

المشـــــروع السادس والخمسون

تطوير وتوسعة متحف الفن الحديث - بنيويورك

تصميم /كيسر بيلى

رأت الهيئة المسئولة عن متحف الفن الحديث بنيويورك ضرورة تطويـــر وتوسعة المتحف الذى كان قبل بداية العمل فيه عبارة عن مجموعة مـــن المبـــاني المنفصلة التى تربطها حديقة الأعمال النحتية ويشكل المبنى الـــذى صممــه فيليــب جدوين وإدوارد ستون عام ١٩٣٩م مركز المتحف، أما فيليب جونسون فقد صمـــم جناحين شرق وغرب مبنى جدوين / ستون، كما صمم أيضا الحديقة وجناحًـــا مـــن دور واحد يقع شرقها، ويضم المتحف أيضا جناحًا شماليًا وعهد بمهمـــــة التطويـــر والتوسعة للمعمارى بيللى، وتم تكوين لجنة من أربعة من أكبر المعماريين لمراجعـة مشروعة ونظرا لأن هذه كانت أول عملية تجديد متكاملة للمبنى الذى تـــم إنشــاؤه على مراحل متعددة على أيدى العديد من المعماريين، فقد رأت اللجنة الاستشـــارية إعطاء المتحف مظهرا جديدا موحدا، إلا أن المعمارى بيللى كان له رأى مختلـــف فقد رأى ضرورة المحافظة على واجهة مبنى جدوين / ستون والإضافات الملحقــة به والتى تتبع جميعها فى تصميمها مدرسة ميز - الطراز العالمى وهى مجموعـــة معمارية لها أهميتها التاريخية والمعمارية. لذلـــك فقـــد رأى المعمـــارى أن تكـــون الإضافات والتوسعات مجرد خلفية لهذه المبانى، وبالتالى فقد شمل التصميـــم الـــذى وضعه بيللى للمتحف هدم الجناح الغربى من تصميم جونسون لفتح مجـــال لإنشـــاء برج إدارى والامتداد ناحية الغرب، بالإضافة إلى تحويل جناح الحديقة إلى مطعـــم وكافتيريا. أما بقية المبانى فتم المحافظة عليها كما هى، بما فيها الواجـــهات. ولقـــد واجه إنشاء هذا البرج الإدارى معارضة قوية، فقد اضطرت هيئـــة المتحـــف إلـــى اللجوء إلى القضاء لإثبات أحقيتها فى إنشاء هذا البرج لتحقيق دخل مادى يســـاعدها فى مواجهة أعبائها المتزايدة، كما أن الجمهور ومعـــــهم بعـــض أعضـــاء اللجنـــة الاستشارية رأى أن إنشاء هذا البرج على شارع ٥٣ الضيق والـــــذى يعـــد نقطـــة ضعف فى المشروع حيث كان من الأفضل إنشاؤه محل الجنـــــاح الشـــمالى علـــى مساحة أكبر، بحيث يكون على علاقة تماثل مع الحديقة. إلا أن بيللى رأى أن وضع البرج بهذا الأسلوب سوف يطغى على الحديقة ويدمر مقياس شـــارع ٥٤ الـــذى لا يزال محتفظا بطابعه الخاص ومبانيه المنخفضة، ويعد من أجمل شوارع نيويـــورك

ولذلك فقد رأى بيللى وضع البرج مطلا على شارع ٥٣ ،حيث يوجد بالفعل عددا من الأبراج الإدارية وهكذا وافقت اللجنة الاستشارية فى النهاية على المشروع المقدم من المعمارى بيللى .

ويتكون مشروع التطوير والتوسعة من برج إدارى بإرتفاع ٤٤ طابقا، وجناح غربى جديد يمتد أسفل البرج ، ومحور للحركة مغلف بالزجاج يسمى "صالة الحديقة" يربط ما بين مبنى جدوين / ستون والحديقة. وبالإضافة إلى مطعم الحديقة حاول المصمم تحقيق الانسجام بين عناصر المبنى القديمة والحديثة، حيث وجد أن جميع عناصر المبنى تعكس الاتجاه الحديث الذى ظهر فى الثلاثينيات: كانعكاس للاتجاهات الفنية فى ذلك الوقت، وخاصة أعمال موندريان وبيكاسو إلا أن المعمارى بيللى لم يحاول فى مشروعه أن ينقل عناصر او ملامح من أعمال رواد الحركة الحديثة او من أعمال جدوين /ستون أو فليب جونسون، وإنما حاول أن يعطى انطباعا عاما فى مشروعه عن الطراز العالمى، بحيث يحقق الانسجام العام بين عناصر المبنى .

أما بالنسبة لتصميم الفراغات الداخلية فقد ركز بيللى على البساطة والصراحة فى التعبير من حيث مواد التشطيب والإضاءة والتجهيزات الأخرى، وذلك لطبيعية المشروع الذى يعتمد على ميزانية محدودة

وأما بالنسبة للبرج الإدارى، فقد حاول المعمارى تحقيق هدفين أثنين فى التصميم، هما: وضع البرج فى الخلفية؛ بالإضافة إلى تحقيق مظهر خارجى أنيق يعيد إلى الأذهان الطراز العالمى. وكانت مهمة بيللى تتلخص فى اختيار موقع البرج وتصميم شكله الخارجى، أما التكوين الداخلى والتصميم الانشائى والنواحى الميكانيكية فقد كلف بها مكتب إدوارد ستون ومشاركوه.

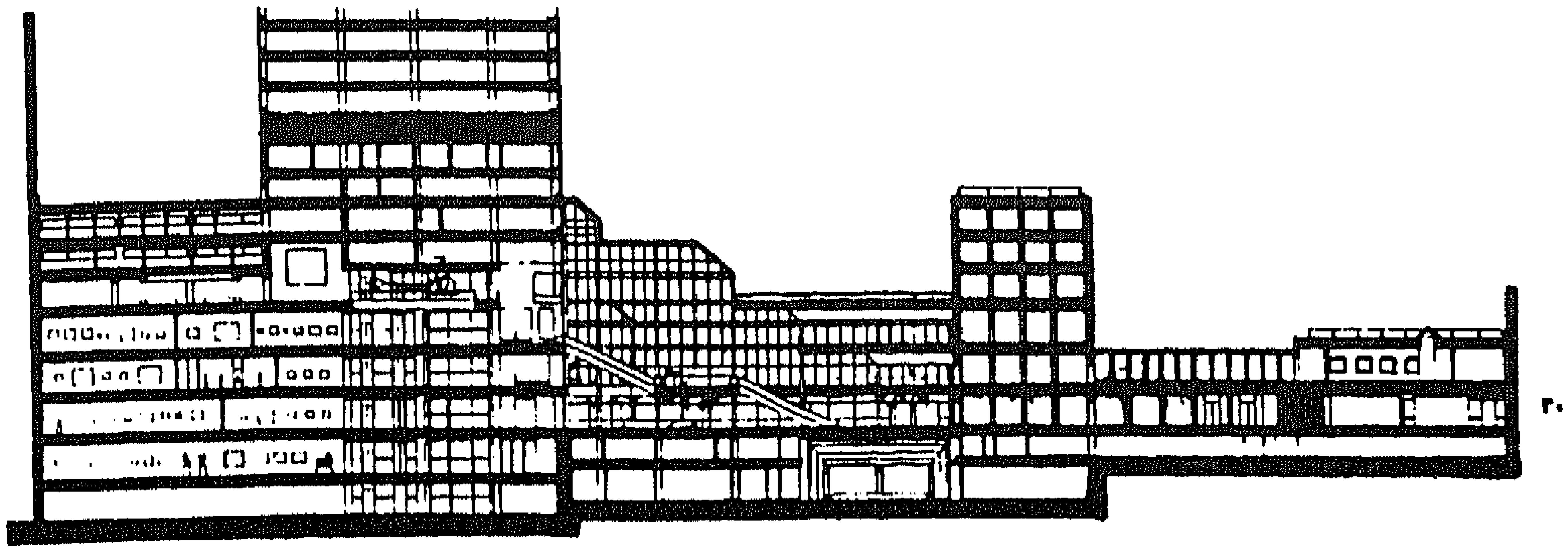
وقد كانت عملية تصميم الحائط الستائرى ــ مع ما يبدو عليها من بساطة ــ عملية صعبة استغرقت من المعمارى وقتًا مهدًا كبيرين فعلى سبيل المثال أخذت عملية اختيار الوان الزجاج مجهودًا كبيرًا ،حيث رأى فى البداية استخدام ألوان فاتحة ــ وخاصة فى الجذح الغربى أسفل البرج ــ ليضفى على المبنى حيوية ، إلا أنه وجد أن البرج سيطغى على واجهة جدوين ستون ولذلك لجأ إلى اللون البنى القاتم فى الجزء السفلى من البرج مع تخيف درجته لأعلى .

وقد احتفظ بيللى بالحديقة كما هى؛ لما لها من جاذبية خاصة لدى أعضاء ورواد المتحف فيما عدا بعض التغيرات البسيطة: مثل اقتطاع ١٨ قدما من العرض، لايجاد مكان لصالة الحديقة المزججة؛ وتحويل المقهى فى الضلع الغربى إلى قاعة استقبال للمجموعات؛ وإزالة البرج الذى كان يربط ما بين مبنى جدوين / ستون والجناح الشرقى ؛ هذا بالإضافة إلى تحويل التراس المطل على الحديقة إلى مطعم لأعضاء المتحف والذى أصبح نقطة جذب للانضمام لعضوية المتحف ؛ وترميم وتجديد التنسيق الذى وضعه جونسون عام ١٩٦٤م للحديقة والذى يشمل النوافير والمسطحات المائية والنباتات والكبارى .... وبالإضافة إلى تغيير أسلوب عرض الأعمال النحتية .

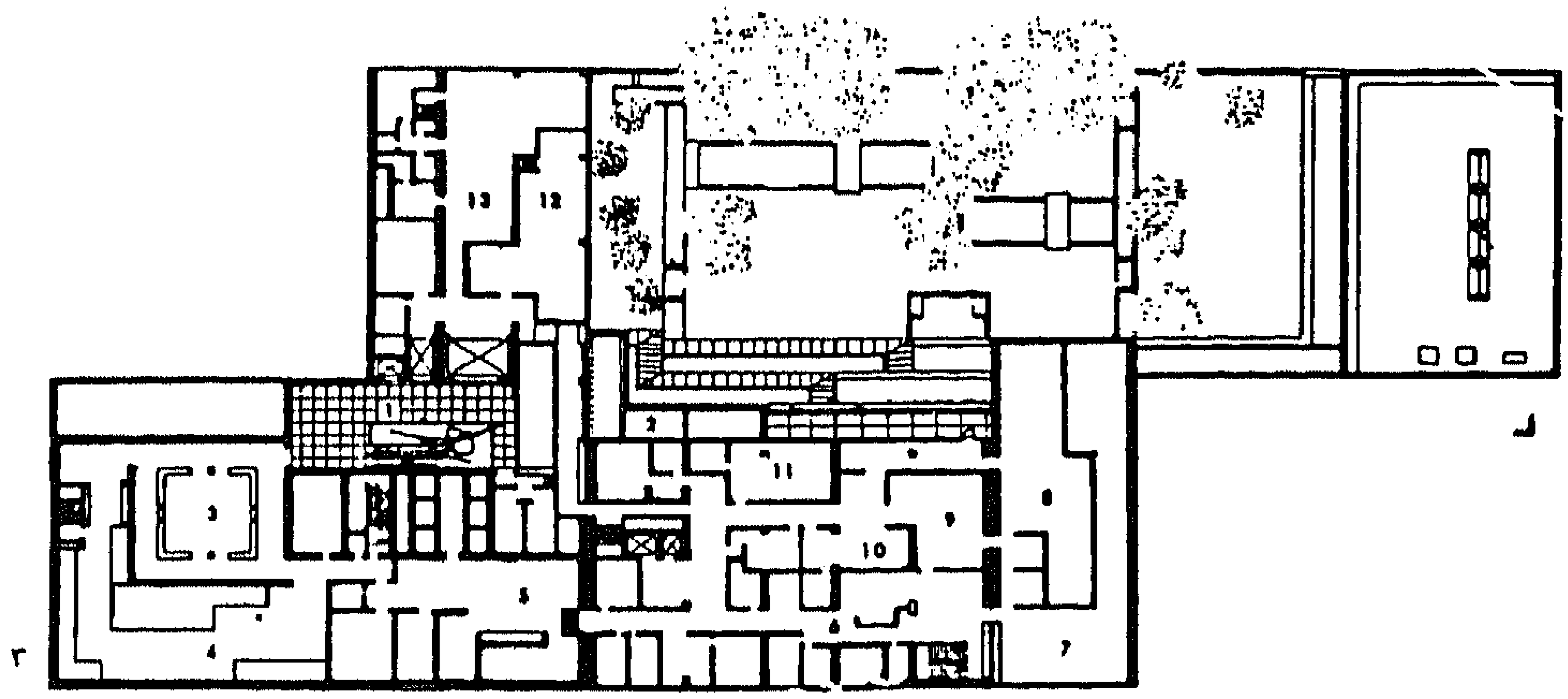
وتعتبر صالة الحديقة التى تربط ما بين مبنى جدوين / ستون والحديقة أروع إنجاز لبيللى فى هذا المشروع، وهى عبارة عن صالة بارتفاع أربعة طوابق مغلقة بالزجاج الذى يتدرج لأعلى وللداخل على ثلاث درجات وتضم الصالة مجموعة من السلالم المتحركة الصاعدة والهابطة التى يمكن من خلالها رؤية الأعمال النحتية المعروضة فى الحديقة مما يعطى بعدا جديدا للحديقة .

أما معالجة بيللى لجناح الحديقة الشرقى فقد كانت ناجحة للغاية من الناحية الوظيفية والجمالية، حيث قام بتجميع الخدمات المتعلقة بالطعام فى هذا الجناح، مع إضافة دور واحد له مطعم الأعضاء. وبالتالى تم احتواء الحديقة من الجانب الشرقى بمبنى خفيف ذى مقياس مناسب لمساحة الحديقة بحيث لا يطغى عليها .

وفى مثل هذه المشروعات يواجه المعماريون تحديا صعبا ، وخاصة عندما يطلب منه التدخل فى عمل معمارى قائم لوضع الأمور فى نصابها، بحيث لا تظهر مجهوداته للجمهور، وهذا هو الاتجاه المطلوب فى مثل هذه المشروعات، وهو الاتجاه الذى نجح المعمارى بيللى فى تنفيذه .

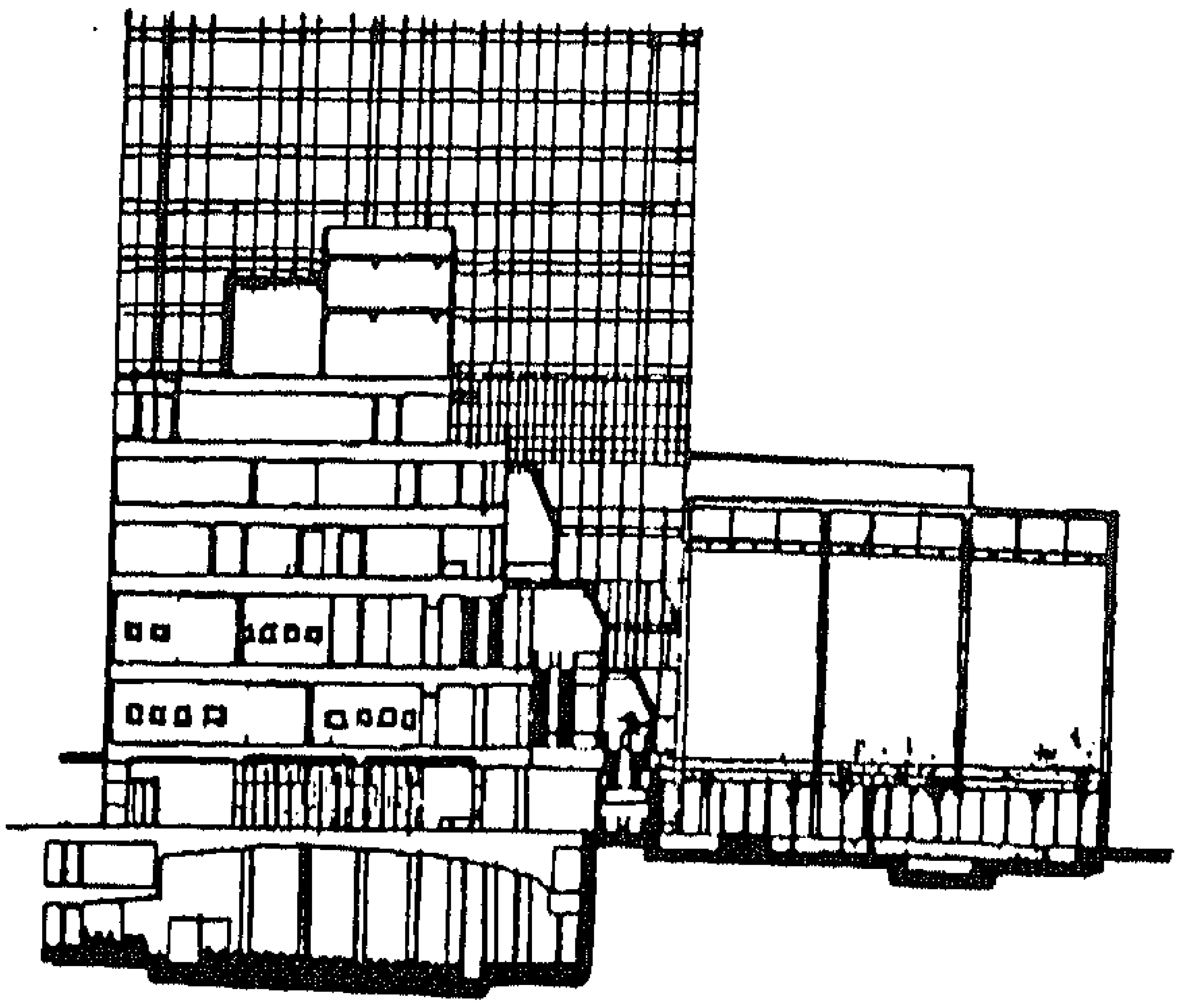


شكل رقم (٤١١) قطـــاع طولـــي

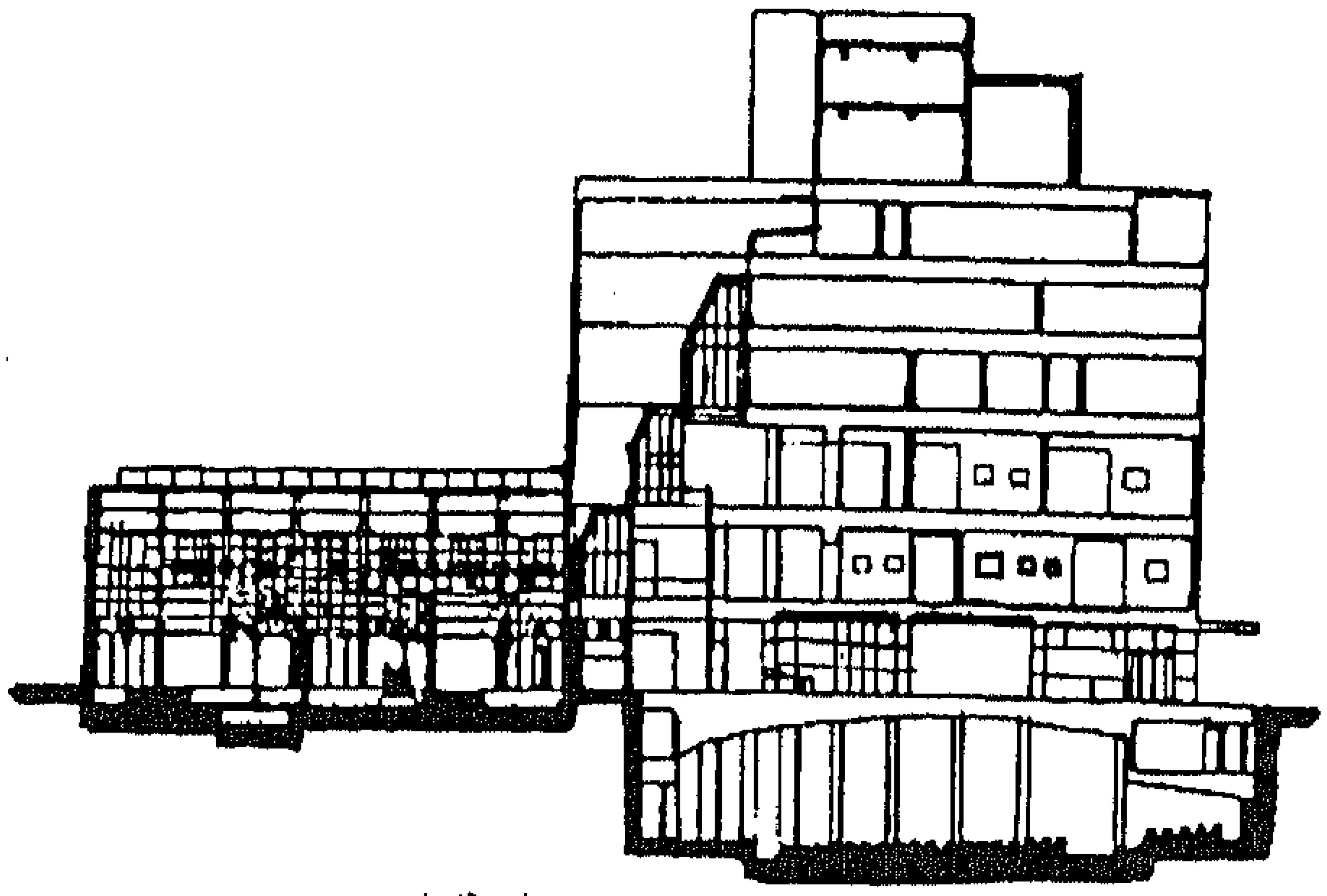


شكل رقم (٤١٢) مسقط أفقي الدور الرابع

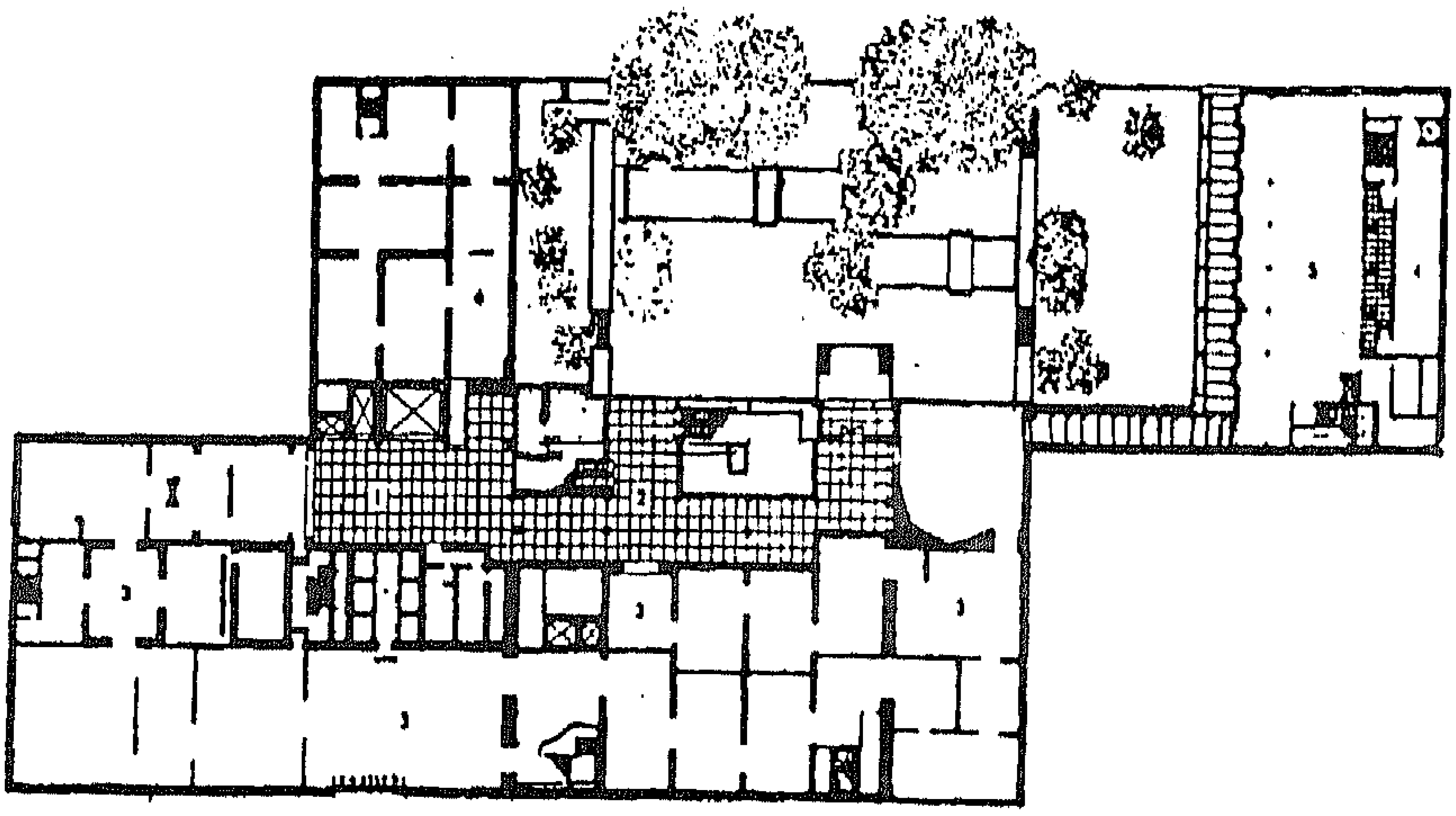
1- صالة مدخل المصعد
2- صالة الحديقة
3- قاعة عرض العمارة
4- قاعة عرض التصميم
5- مركز دراسة العمارة والتصميم
6- قسم الرسومات
7- مجموعات الرسومات
8- مجموعة المطبوعات
9- مركز دراسة الرسومات والمطبوعات
10- قسم المطبوعات
11- قسم صيانة الورق
12- معمل صيانة النحت
13- معمل صيانة النحت الزيتي



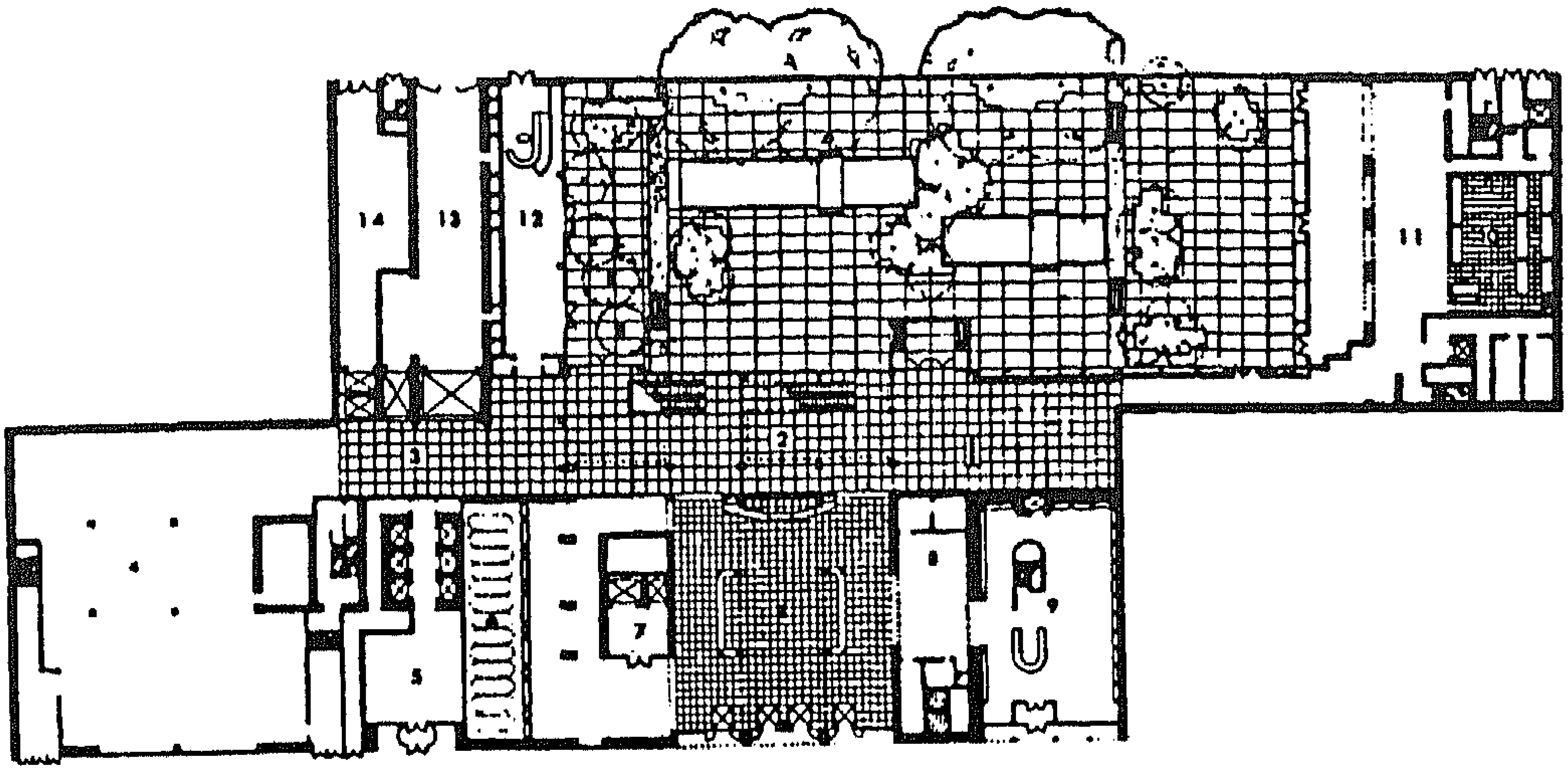
شكل رقم (٤١٣) قطاع عرضي



شكل رقم (٤١٤) قطاع عرضي



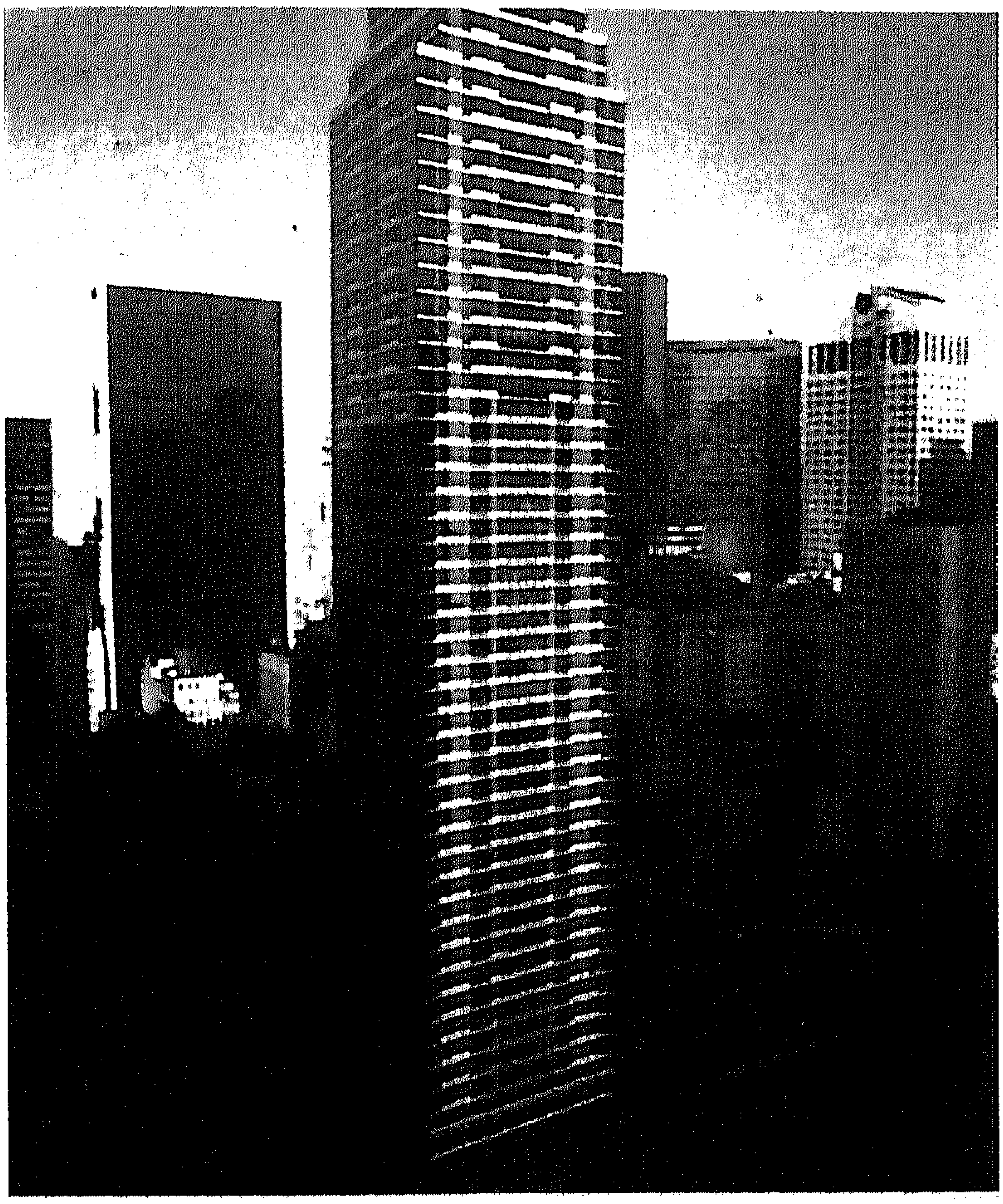
شكل رقم (٤١٥) مسقط أفقي للدور الثاني



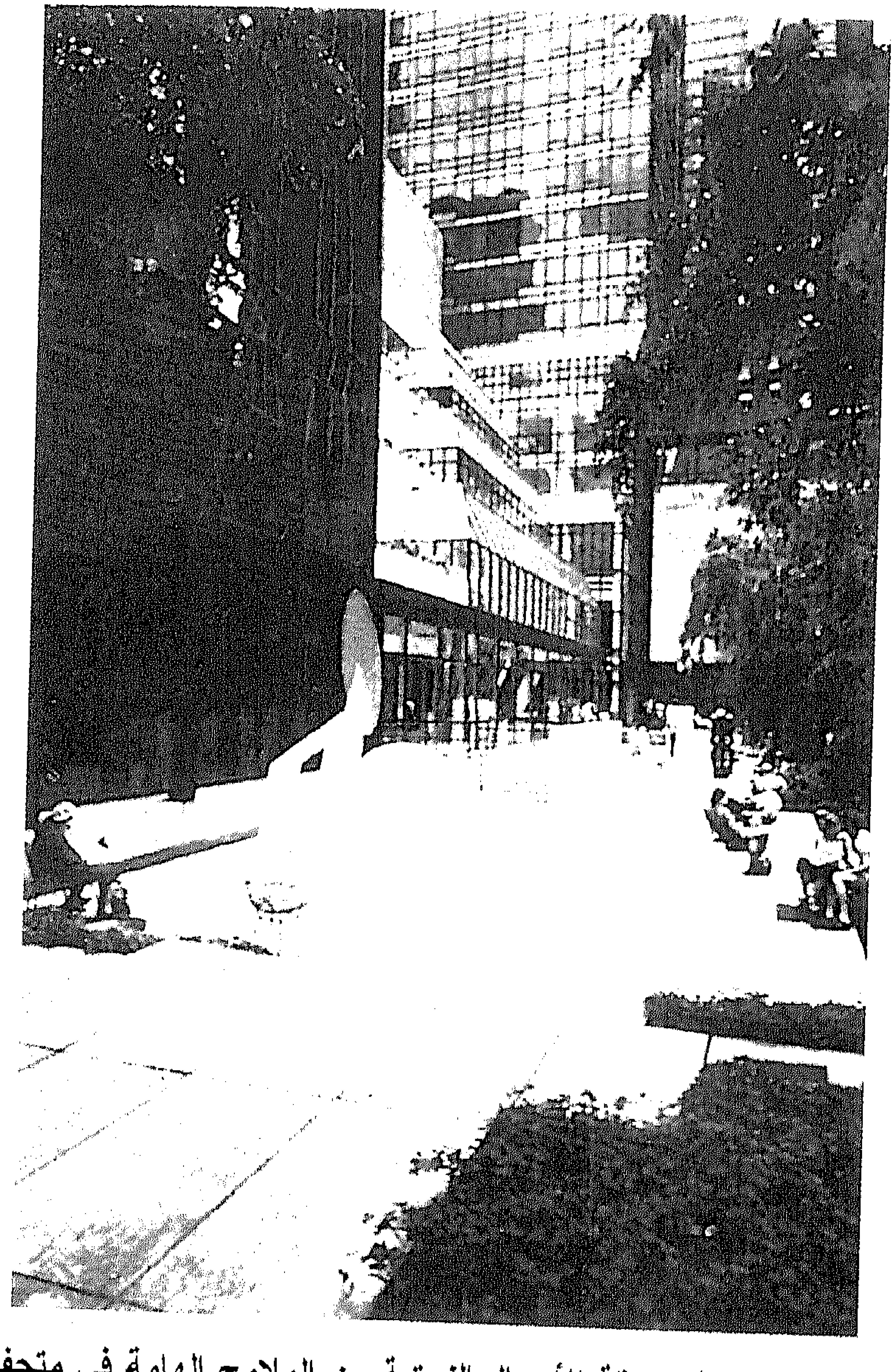
شكل رقم (٤١٦) مسقط أفقي للدور الأرضي

1- صالة مدخل الجمهور
2- صالة الحديقة
3- صالة مدخل المصعد
4- معرض مؤقت
5- صالة مدخل البرج
6- حفظ ملابس
7- استقبال أعضاء
8- مبيـــــعات
9- مكتبـــــــــة
10- كافيتريا
11 مطعم عام
12- استقبال المجموعات
13- خدمات المتحف
14- خدمات البرج

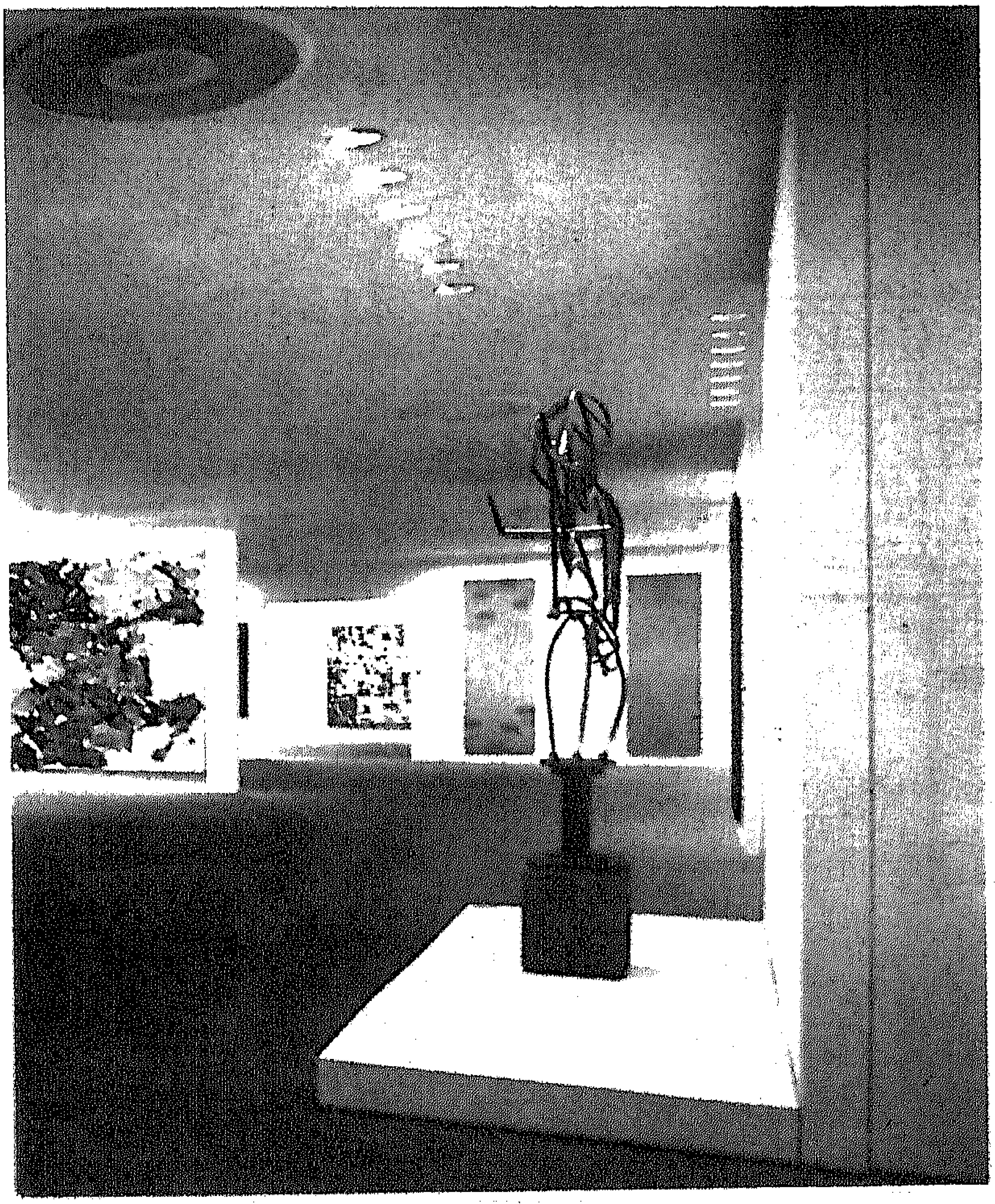
شكل رقم (٤١٧) صالة الحديقة بارتفاع أربعة طوابق تعتبر أحد الإضافات الهامة التي صممها بيللى



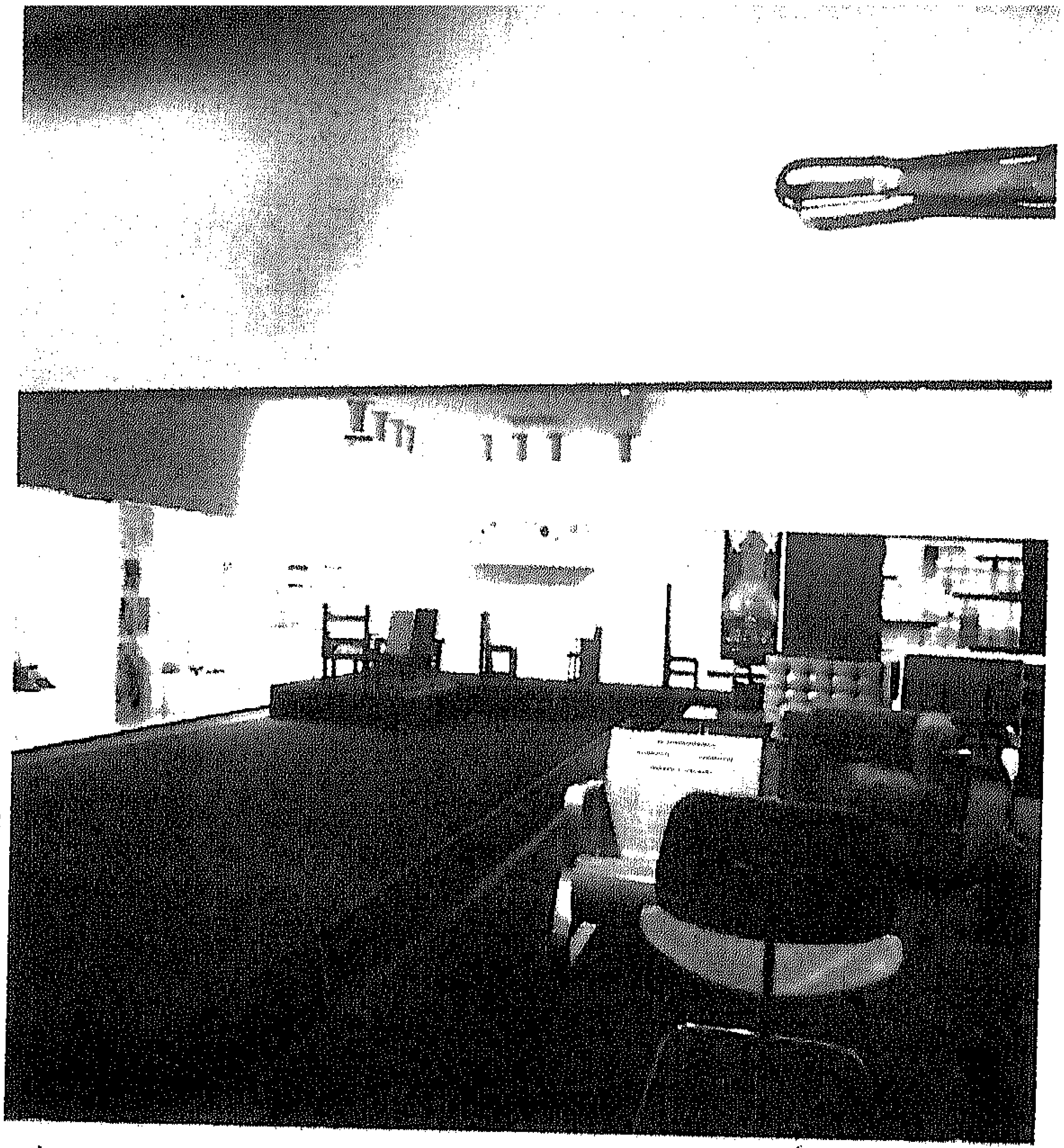
شكــل رقــم (٤١٨) البرج الإداري المرتفع (٤٤ طابقا) آثار كثيرا من الجــدل عنــد إنشاؤه



شكل رقم (٤١٩) حديقة الأعمال النحتية من الملامح الهامة فى متحف الفن الحديث ، وتطل عليها صالة الحديقة التى تتدرج لأعلى وللداخل حتى لا تطغى على الحديقة



شكل رقم (٤٢٠) قاعة عرض التصوير الزيتى ـ من القاعات التى تطلبت توسعة لاستعاب أعمال التعبير بين الضخمة



شكل رقم (٤٢١) قاعة التصميم وتعرض فيها نماذج من مجموعة المتحف الدائمة من الأثاث والتصميمات الصناعية

شكل رقم (٤٢٢) قاعة العمارة حيث به عرض مجموعة من النماذج للأعمال العمارية الرائدة

المشروع السابع والخمسون

مركز الفنون الجميلة - تمبا - أريزونا

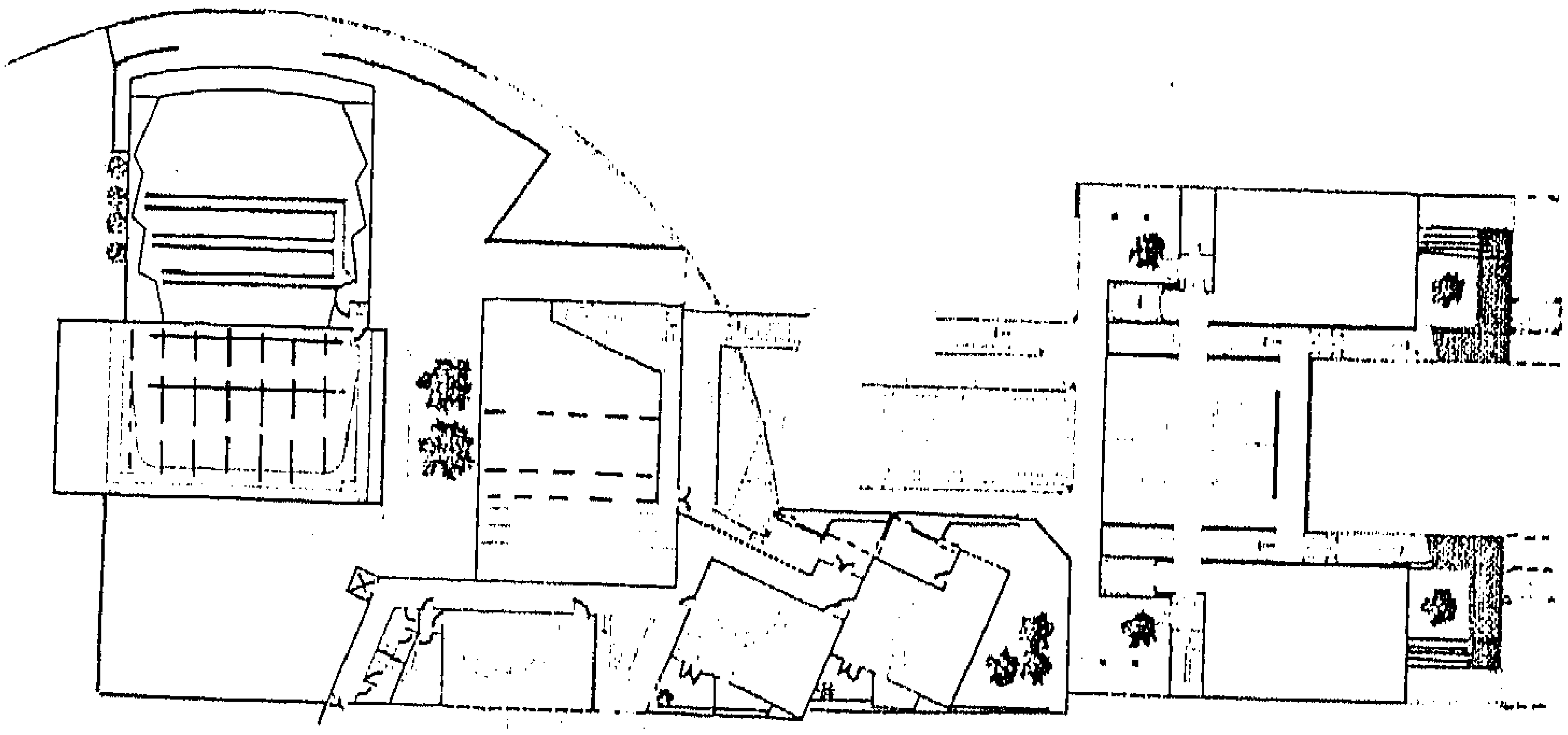
المعمارى / أنطوان بريدوك

يستوعب المتحف المكون من عدد كبير من قاعات الفنون الجميلة ، مجموعة الأعمال الفنية الخاصة بالجامعة والتي تبلغ قيمتها ١٥ مليون دولار ويحتوى كذلك علـــى الأعمال المعاصرة. وقد تناول المصمم مشكلة العرض لهذا المعرض الدائم بعـيدا عــن الــتحدي للنواحي الفنية المتصلة بتحكم الإضاءة وإزالة درجة اللون البنفسجي الزائدة .

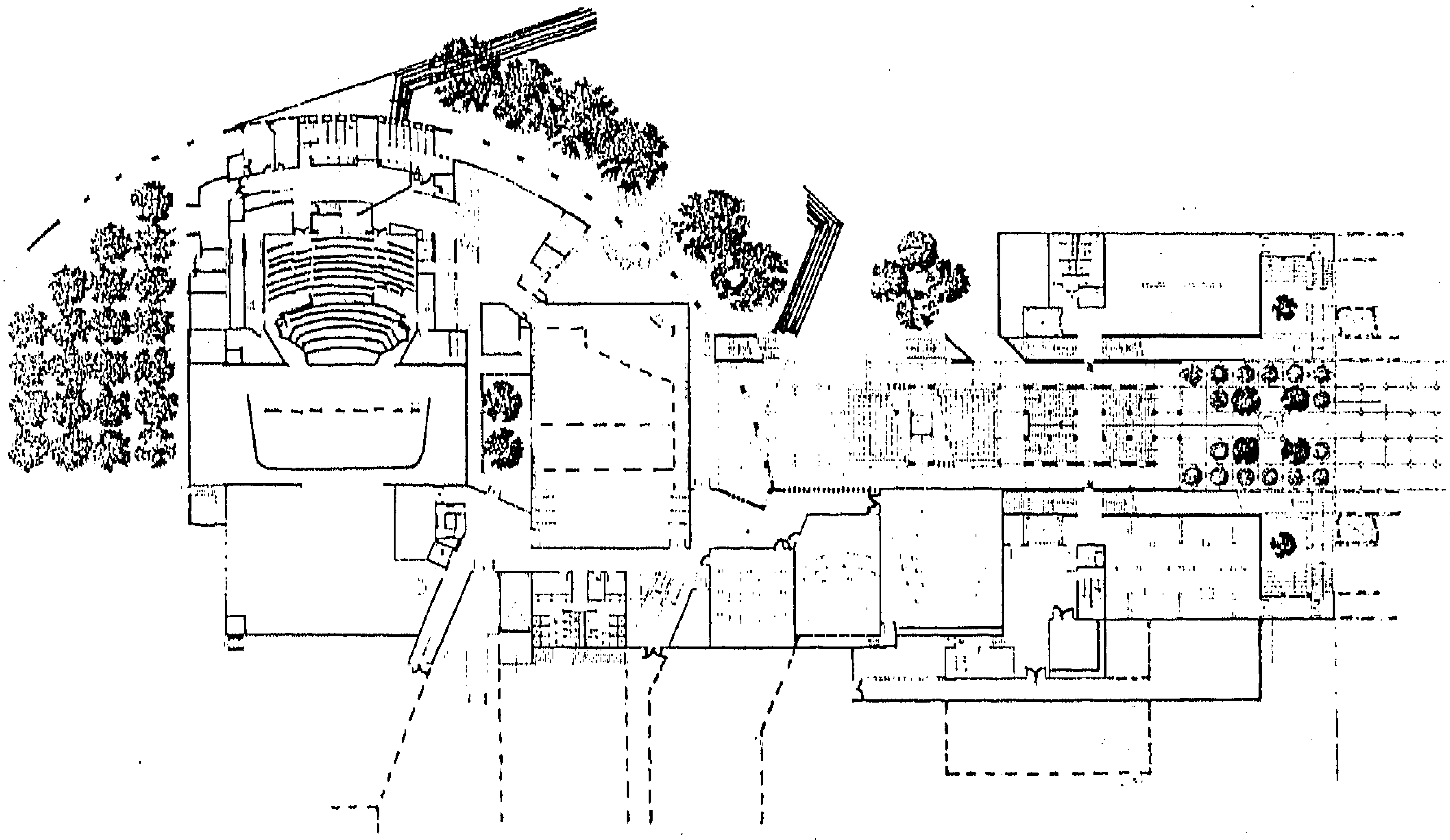
وقد استخدم طبقة سقف من الصلب وفوقها طبقة من الخرسانة الخفيفة الوزن ، وكذلك سطح من الأنسجة مغطى بحبيبات الحصى ذات اللون الفاتح من أجل المزيد مـــن انعكـــاس ضـــوء الشمس وجميعها وسائل لتحقيق الوقاية من أشعة الشمس. واستخدام الحوائط جعل المتحف يبدو ، كأنه إحدى القلاع القديمة القريبة التي تحيط المتحف . واستخدمت الكباري المعلقة، وأشكال حلزونية خاصة بالقرون الوسطى، وتماثـــيل مستعارة لشكل أبو الهول ؛ بغرض الحد من هذا الجمود الذي قد استعمل كاســـتدلال بيئي لمبنى كان التركيز فيه على الأجزاء الداخلية . وقد تحول المظهر الخارجي إلى حديقة مليئة بأعمال النحت ، مع استفادة المعماري إلى أقصى درجة مـــن التأثـــير الذي يمكن الحصول عليه من أشكال حادة تتحدد أمام سماء أريزونا الصافية .

وتناقضًا مع الأجزاء الخارجية الخرسانية ذات اللون الرمادي ، فإن عاكسات مـــن الـــزجاج تساعدها مجرات حركية متوهجة (لامعة) تسلط اختياريا على كل صـــالة عـــرض بإضاءة محكمة ؛ مما يزيد من تخصص كل من الساحات الأكثر خصوصـــية . كما إن إضافة هذه المجموعة من الأشكال الضوئية والألوان ستنقل ســـاحات العرض الداخلية إلى عالم مختلف ،وقد تم معالجتها بعناية؛ حتى لا تطغى على المعروضات .

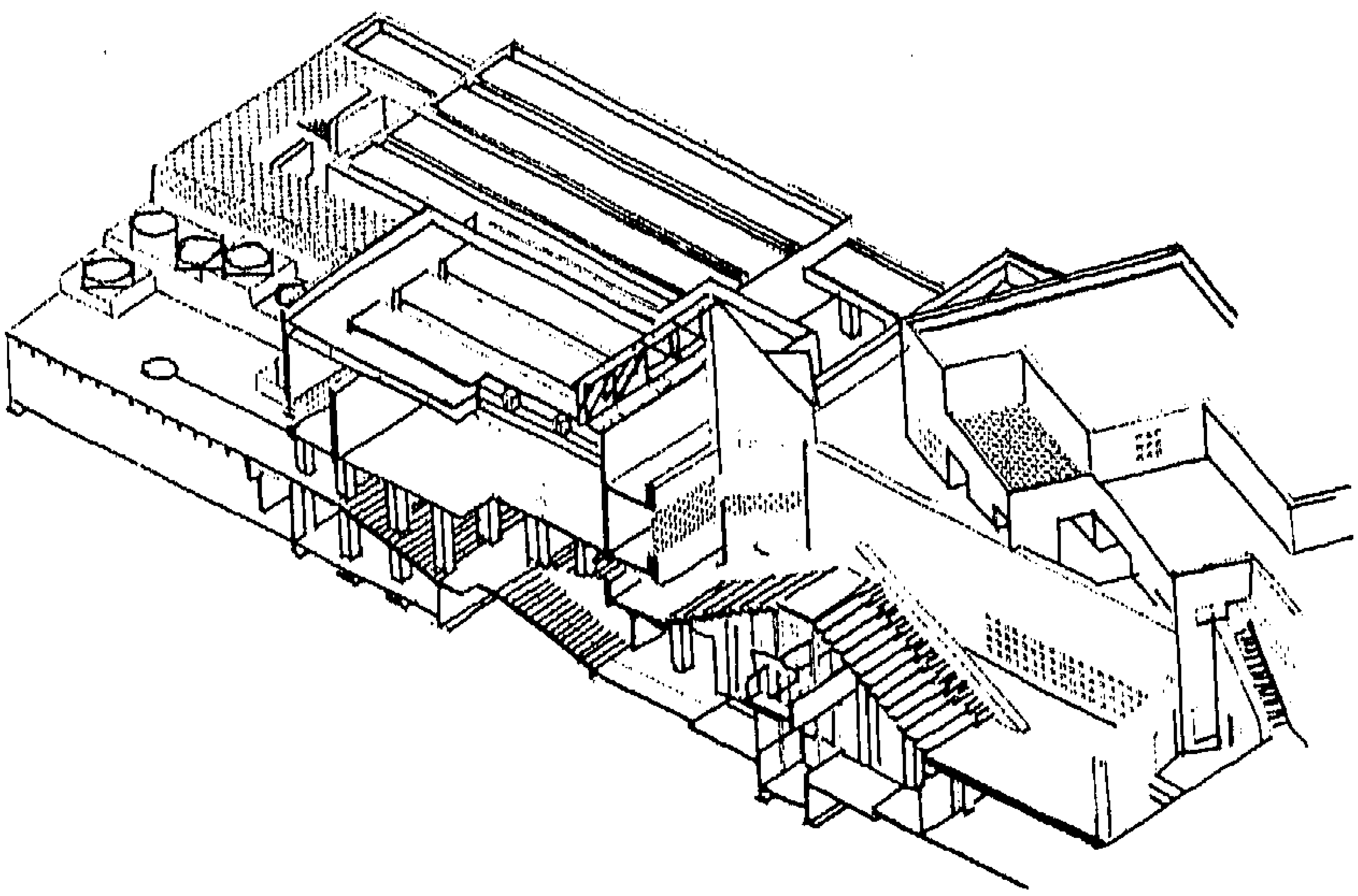
شكل رقم (٤٢٣) منظور خارجي ليلي



شكل رقم (٤٢٤) المسقط الأفقي للدور الثاني



شكل رقم (٤٢٦) مسقط أفقي للدور الأرضي



شكل رقم (٤٢٧) اكسونومترى للمشروع

المشروع الثامن والخمسون

المتحف القومي للأحياء المائية في باليتمور - الولايات المتحدة

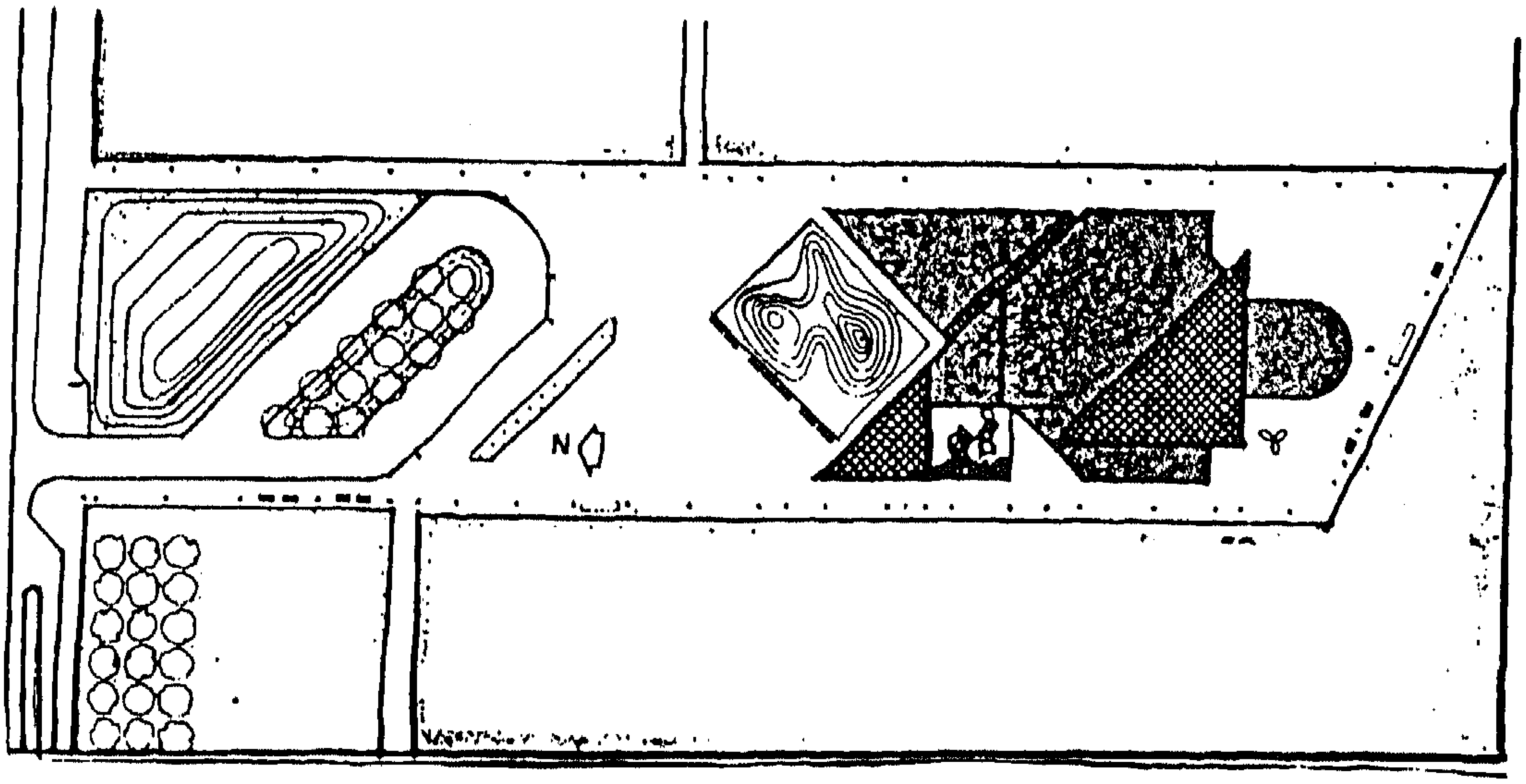
المعماري / كامبردج الأعضاء السبعة

يقع المتحف القومي للأحياء المائية على منصة يحيط بها الماء من ثلاثة جوانب، ويطل على ميناء بالتيمور. ويعتبر المبنى الجديد تجربة معمارية غنية ومعرضا علميًا وتعليميا، كما تعتبر الميناء الداخلية فى بالتيمور تحفة عمرانية بين المدن الساحلية الأمريكية وتضم الساحة المركزية التى يقع عليها المتحف، سوق الميناء، متحفا علميًا، ومركز معاملات تجارية. ومن أكثر العناصر المؤثرة فى المبنى المقياس الذى جاء متناسبا مع الوظيفية بالرغم من ضخامة المبنى والمبنى بموقعه هذا على رصيف الميناء داخل البحر يمكن رؤيته من جميع الجوانب بحيث تضيف كل واجهة بعدا جديدا التكوين العام للمبنى، ولذلك تم تشكيل الواجهات لتعبر بوضوح عن العناصر الداخلية المسيطرة على المشروع؛مثل قاعة العرض الرئيسية المغطاة بهرم زجاجى، والخزان البيضاوى فى الطرف الجنوبي ، والجناح الخلفى المثلث الذى يضم صالة العرض وصالة المدخل المرفوعة .

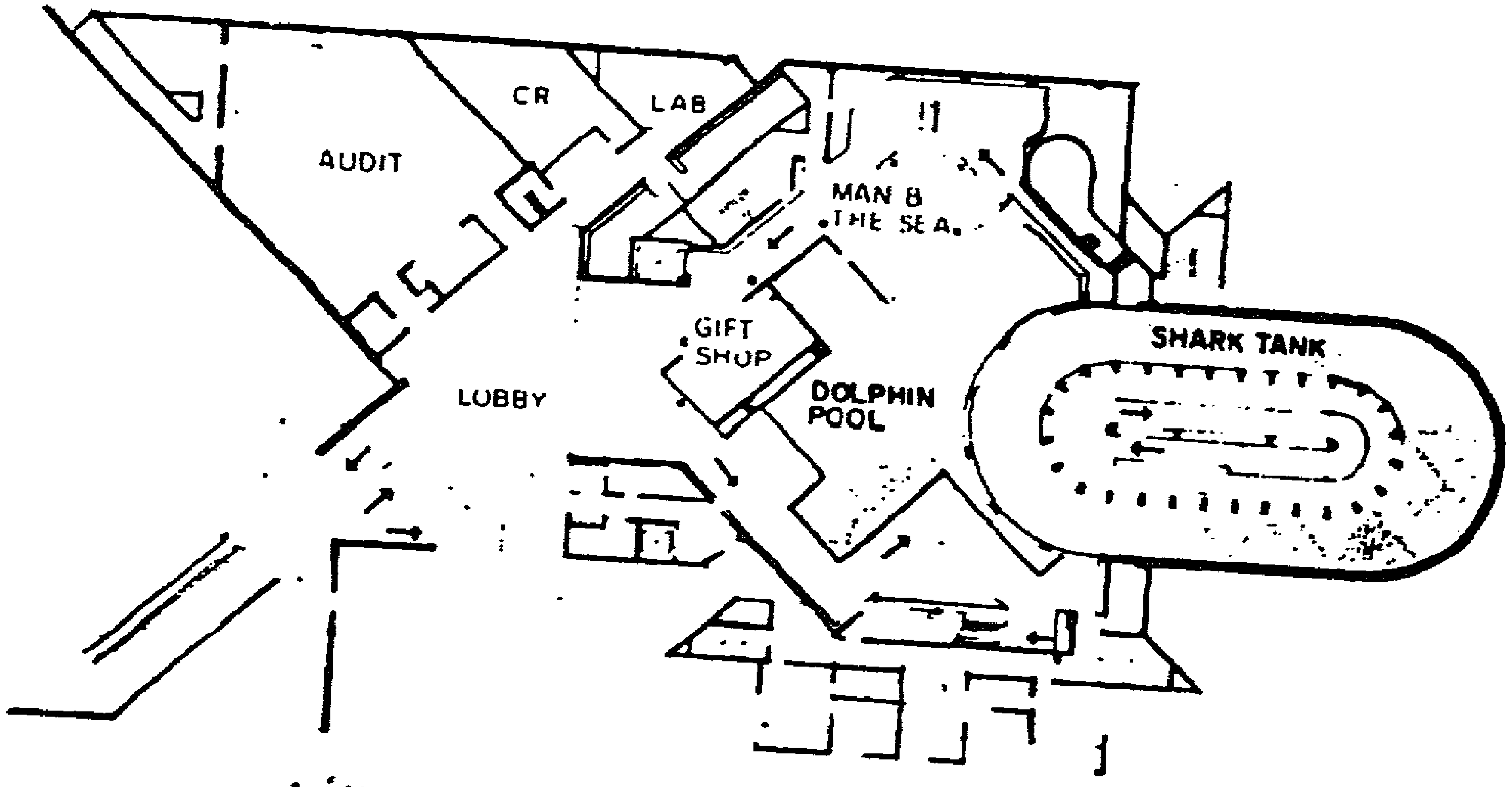
ولقد تحاشى المعمارى فى تصميمه استخدام رموز بحرية، إلا أن المتحف أخذ روح البيئة المائية المحيطة به،فالأهرامات تعطى إيحاء بالشراع أو مقدمة المركب. أما الواجهة المطلة على الميناء بألوانها المبهجة فتعيد إلى الذاكرة الأعلام الملونة هذا بالإضافة إلى استخدام اللون الأزرق الداكن فى دهان قواعد الأهرامات، وذلك في تباين واضح مع الخراسانات الظاهرة المستخدمة فى الواجهات .

ولقد منع موقع المبنى على الشاطئ وضع العناصر الميكانيكية والخدمات وفراغات الموظفين تحت مستوى، الماء ولذلك جمعت هذه العناصر فى مستوى الدور الأرضى والدور الذى يعلوه ويتم الدخول إلى العناصر العامة من منصة مرتفعة يغطيها هرم وتعطى هذه المنصة رؤية بانورامية كاملة للميناء.وتبدأ الحركة داخل المتحف من القاعة الملاصقة للمدخل فى اتجاه واحد كما هو موضح فى القطاع. حيث يأخذ مسار الحركة شكلا متعرجا بدءًا من صالة العرض الرئيسية وتحيط به المعروضات إلى ان تصل إلى الغابة العلوية ثم يلتوى مسار الحركة سابطا بواسطة منحنى مقصى ليعبر من خلال الخزان الدائرى الضخم .

وبدخول صالة التوزيع يشاهد الزائر الأنابيب الشفافة تنساب فيها المياه لتفصل ما بين حركة الدخول والخروج، ثم ينتقل الزائر إلى قاعة العرض الرئيسية، حيث يدخل إلى عالم أعماق البحار بسكونه في صورة كهف ضخم تغطيه شرفات، وتمر فيه كباري متقاطعة تسبح تحتها الدارفيل في حوض مضاء أما الفراغ المحيط فيسبح فى إضاءات متقطعة ومتحركة. وتأتى الإضاءة الصناعية الثابتة الوحيدة في الفراغ من أسفل المياه في حوض الدرافيل وموجات الإضاءة النيون التي تلف الخزان الدائري من الداخل والخارج ، بالإضافة إلى الأضواء المنعكسة من المعروضات، وتنعكس هذه الأضواء على الأسطح اللامعة فى الأسقف وبطنيات المنحدرات لتسقط على المياه المتحركة فى الحوض فينحرف الضوء مكونا مجموعة رائعة من الالوان والأشكال المتحركة .



شكل رقم (٤٢٨) موقع عام للمشروع



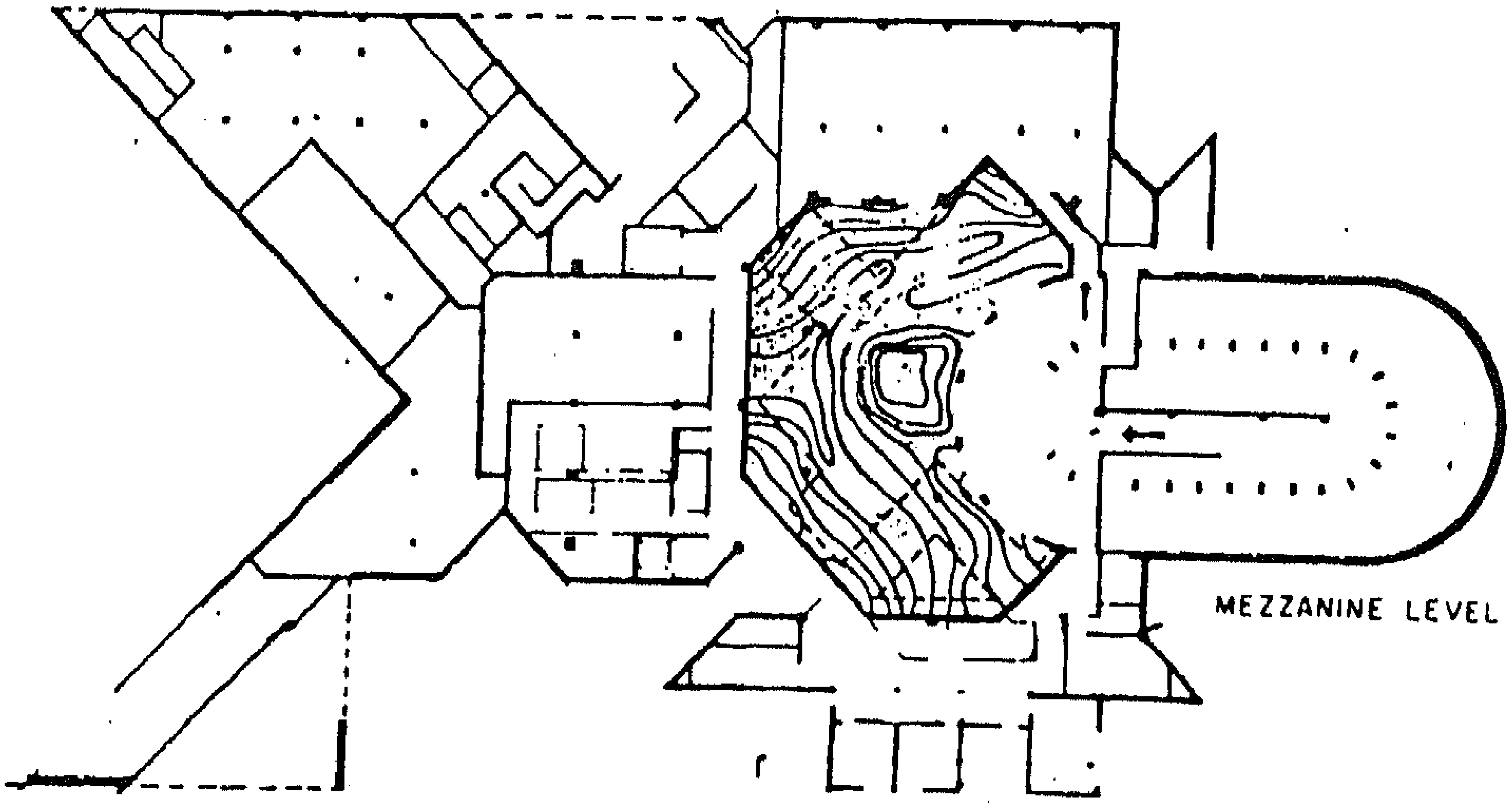
شكل رقم (٤٢٩) مسقط أفقي المستوى الأول

ولقد وضع المعماريون فى تصميم متحف الأحياء المائية منذ البداية هدفا نصب أعينهم، وهو ايجاد نوعً من الارتباط والتعاطف بين الزائر والمعروضات، بدلا من المشاهدة السلبية لمجموعة أسماك تسبح فى الأحواض وقد حقق المبنى هذا الهدف ، ليس فقط من خلال قربه من المحيط أو التكوينات البحرية مثل البحيرات. أو الأنهار والترع، وإنما من خلال استخدام الماء نفسه كعنصر أساسى فى التصميم .

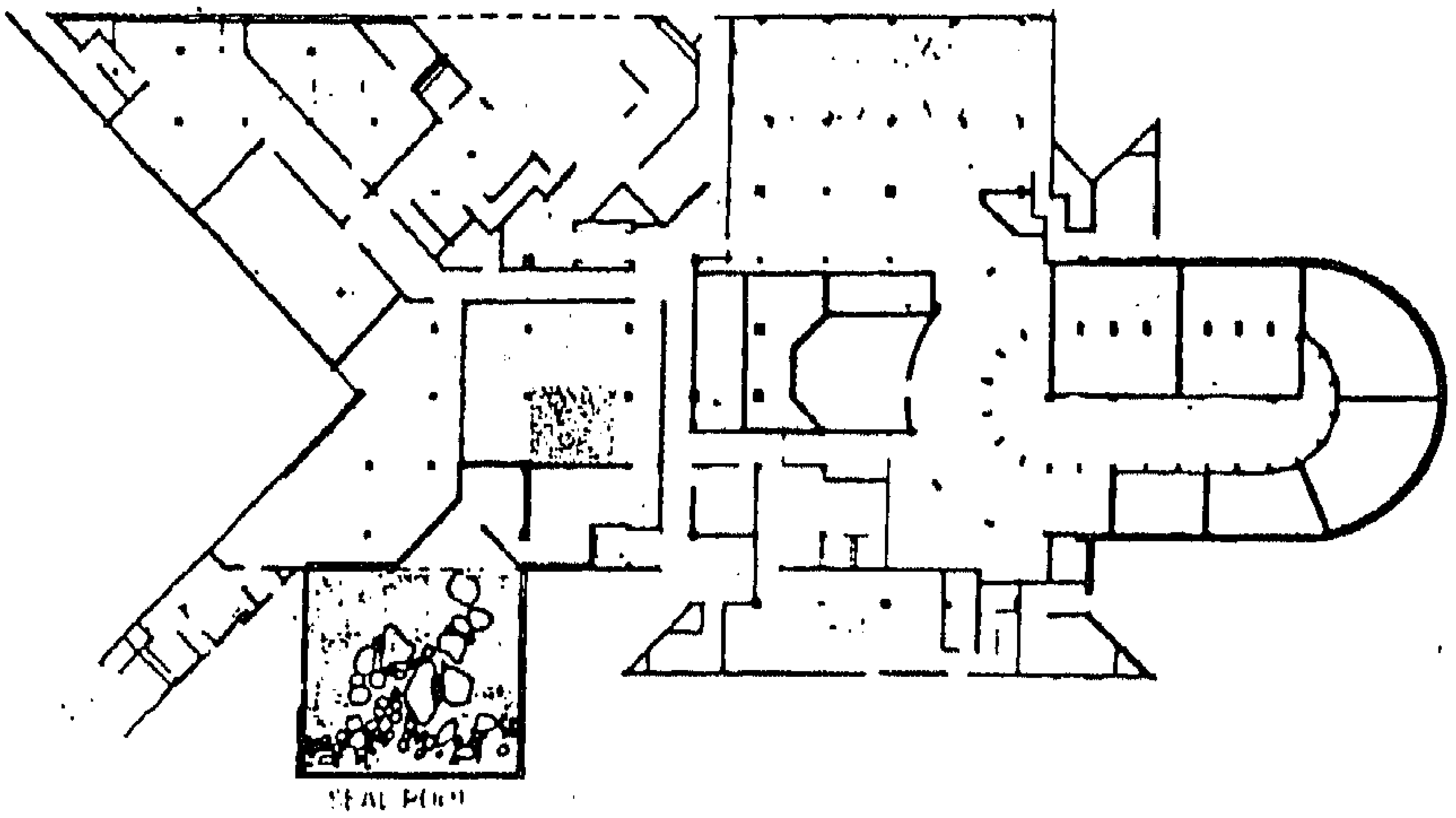
ولقد جمع المتحف أحسن ما فى حدائق الحيوان ومتاحف التاريخ الطبيعى من خلال عرض مجموعة كبيرة من الأحياء المائية من ثدييات وطيور وبرمائيات ونباتات، بالإضافة إلى الاسماك. كما استخدمت جميع وسائل العرض السمعية والبصرية المتقدمة، من حيوانات ومسطحات مائية مفتوحة ومغلقة،ولوحات عرض واضاءة، وهياكل، ومؤثرات صوتية .

وما إن يرتقى الزائر المنحدر المتحرك حتى تأسره أصوات البحار، ويرتفع به المنحدر الكهربائى من خلال مجموعة من اللوحات الشفافة الملونة التى تعرض عليها أفلام للأشكال المختلفة من المياه مثل حبال الجليد والضباب والثلوج والأمواج المنكسرة على الشاطئ..... الخ ويوالى الزوار الصعود إلى أعلى من خلال المنحدر الدائرى مارين بصالات العرض المحيطة بالفراغ الرئيسى للقاعة المركزية، وعابرين للفراغ عند تغيير المنسوب فى كل مرة، وتتسم حركة السير فى المتحف بالوضوح دون سيطرة وللتغلب على الملل الذى غالبا ما يصيب زوار المتاحف تأخذ رحلة الصعود ـ كما يقول المصمم "ايقاعا غير منتظم" ويمكن للزوار الخروج عن مسار الحركة لمشاهدة المعروضات من عجائب البيئة فى أعماق المحيطات: من منحدرات مائية فى شمال الاطلنطى، وطيور البفن التى تشتهر بها، وغابات وعشب البحر فى كاليفورنيا، والصخور المرجانية فى الباسفيك إلى اكثر المعروضات إثارة للاهتمام، وهو كهف للأطفال أشبه بالشاطئ الصخرى حيث يضم عدة احواض مائية بها حركة مد وجزر مستمرة ويمكن للأطفال التسلق واللهو فى المياه مع الأحياء المائية الصغيرة مثل الأسماك وسرطان البحر وقنديل البحر .

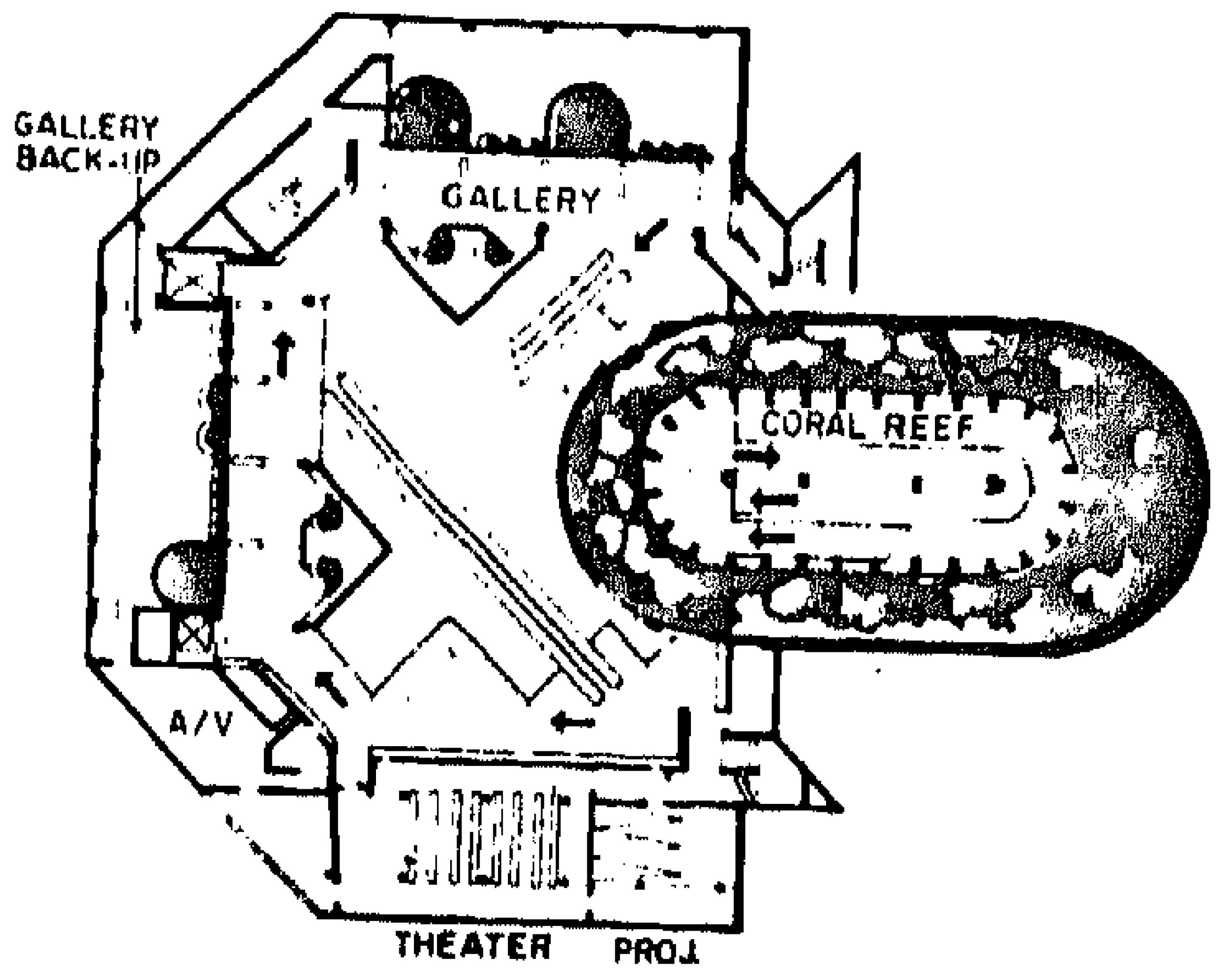
ثم يصعد الزائر فوق سطح الماء بواسطة منحدر كهربائى قصير ليجد نفسه فى غابة مائية كثيفة تسمى غابة الأمطار، وتضم مجموعة كبيرة من الأشجار الكثيفة والطيور والحيونات بالإضافة إلى بيت خشبى صغير فوق الأشجار يطل على منظر فى غاية الروعة للميناء ومن الغابة يهبط الزائر مرة ثانية تحت سطح الماء ليجد نفسه فى الخزان المائى الدائرى فيمر على الصخور المرجانية الموجودة فى



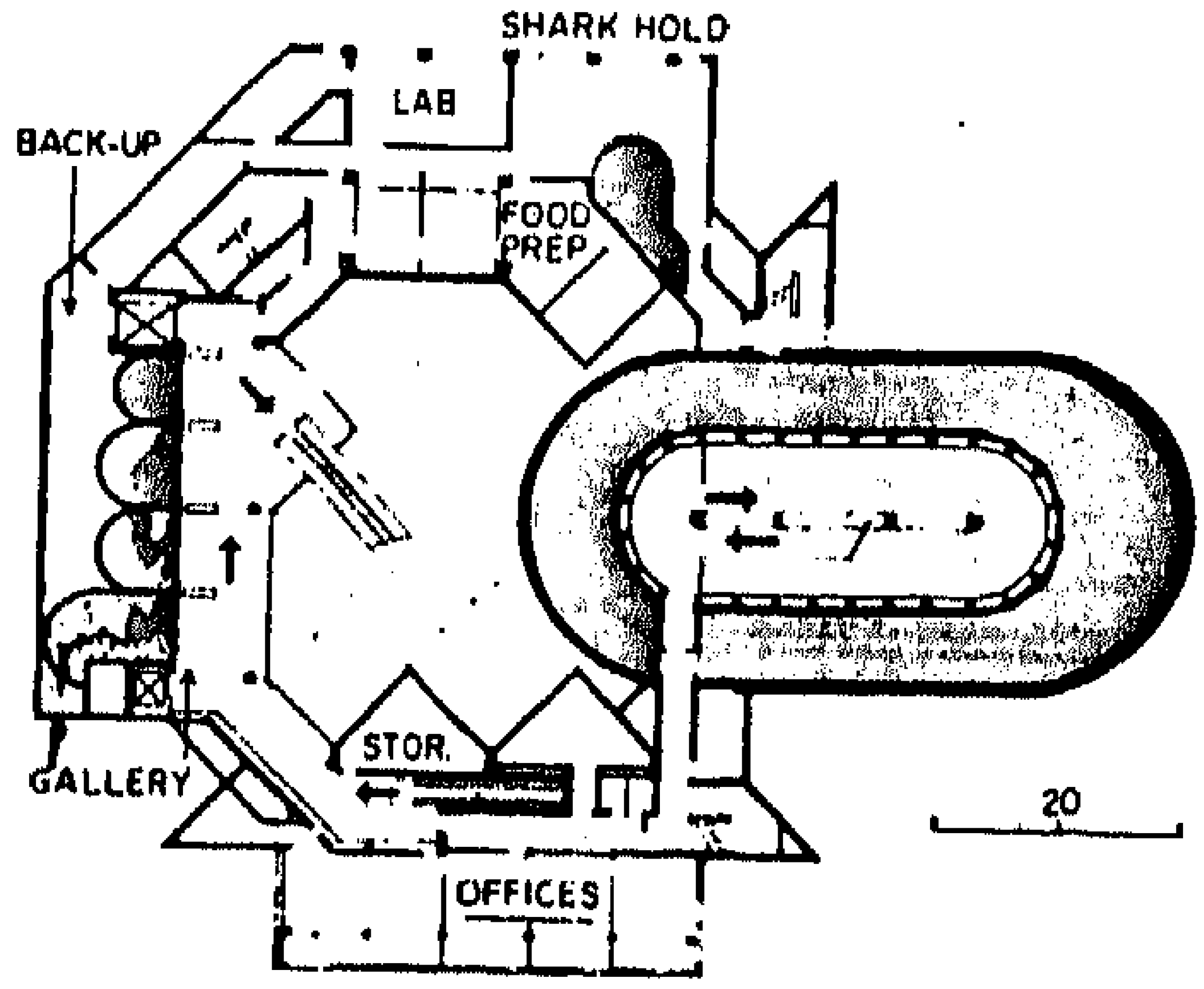
شكل رقم (٤٣٠) مسقط أفقي الميزانين



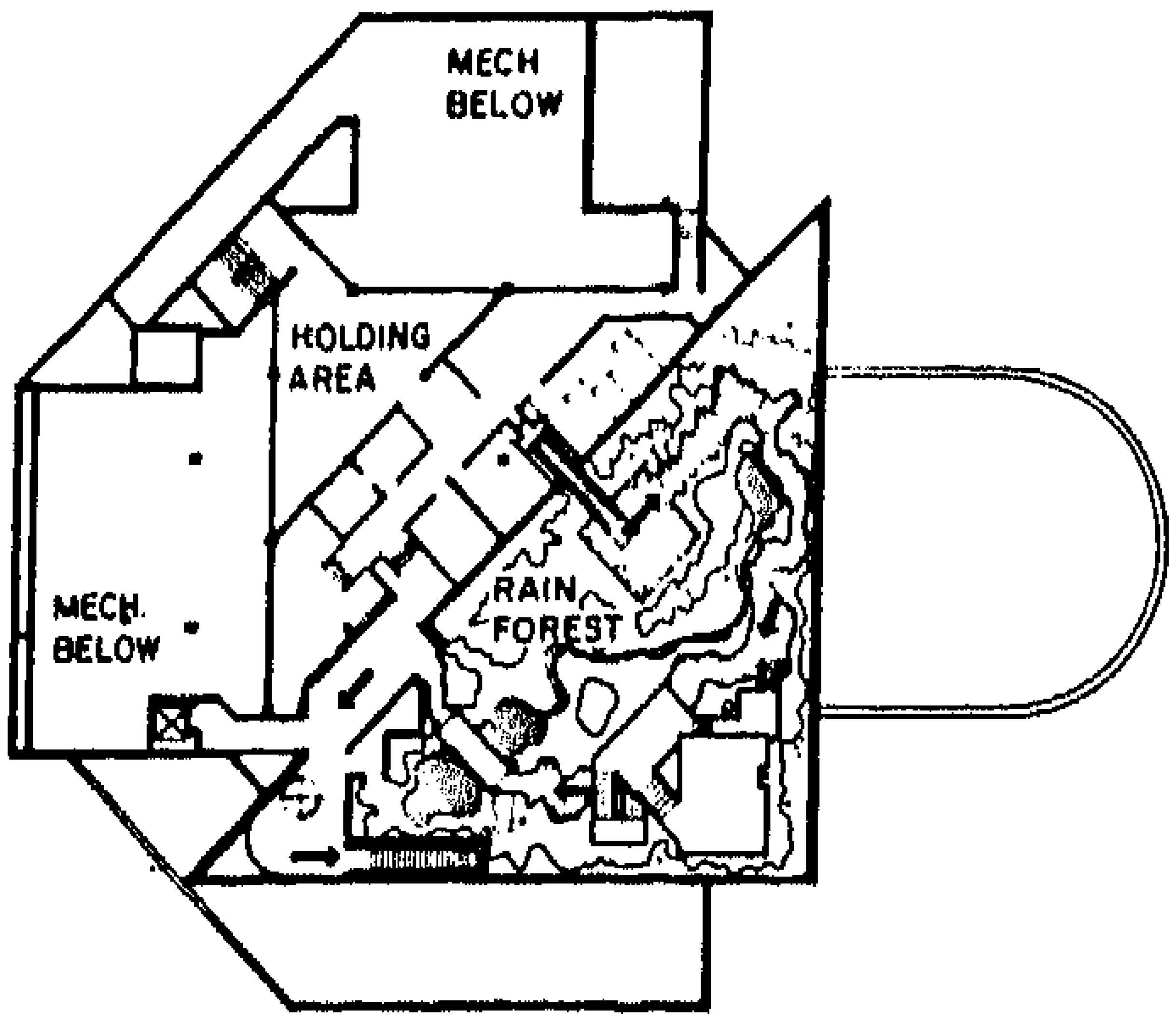
شكل رقم (٤٣١) مسقط أفقي الدور الأرضي



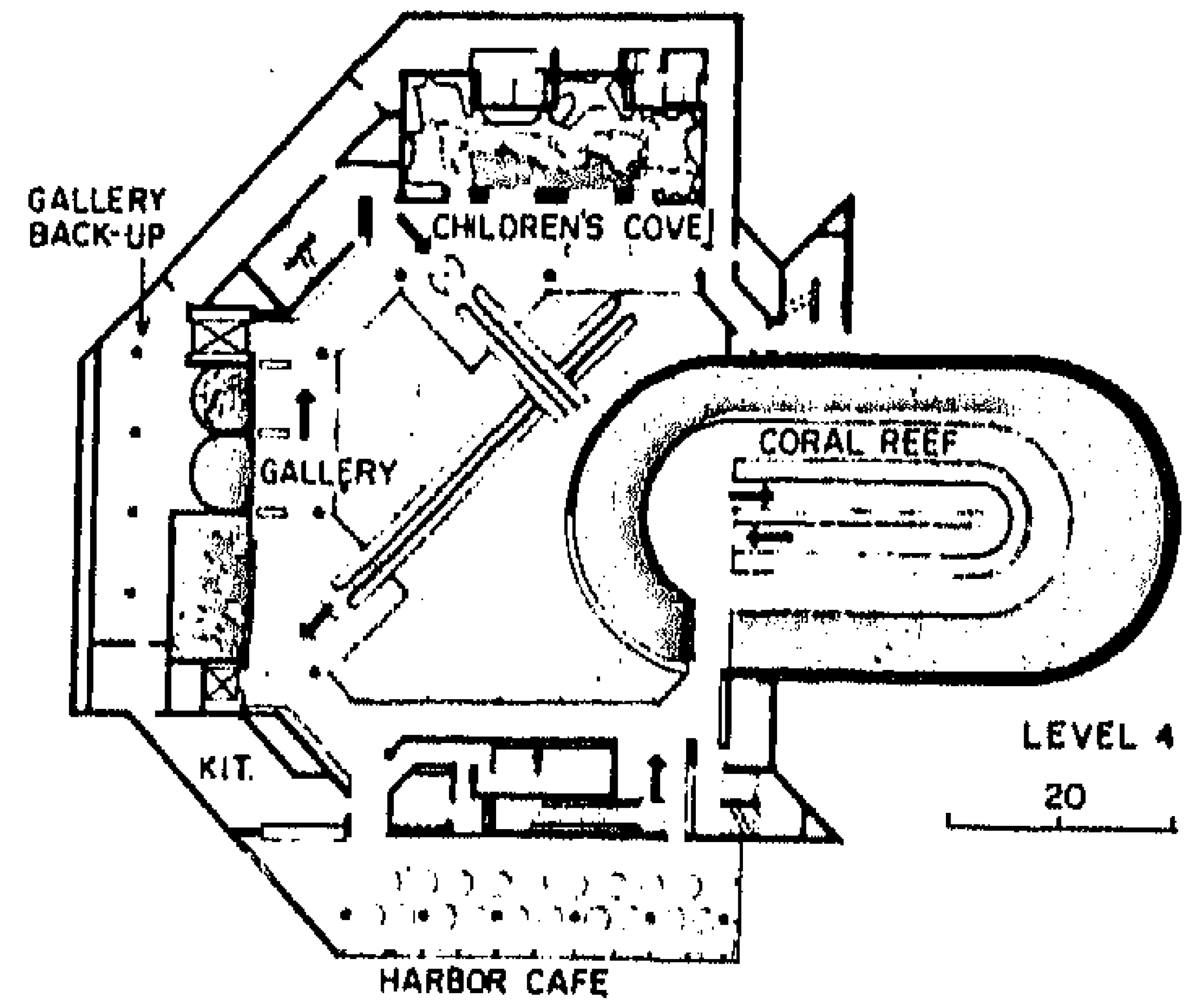
شكل رقم (٤٣٢) مسقط أفقي المستوى الثالث



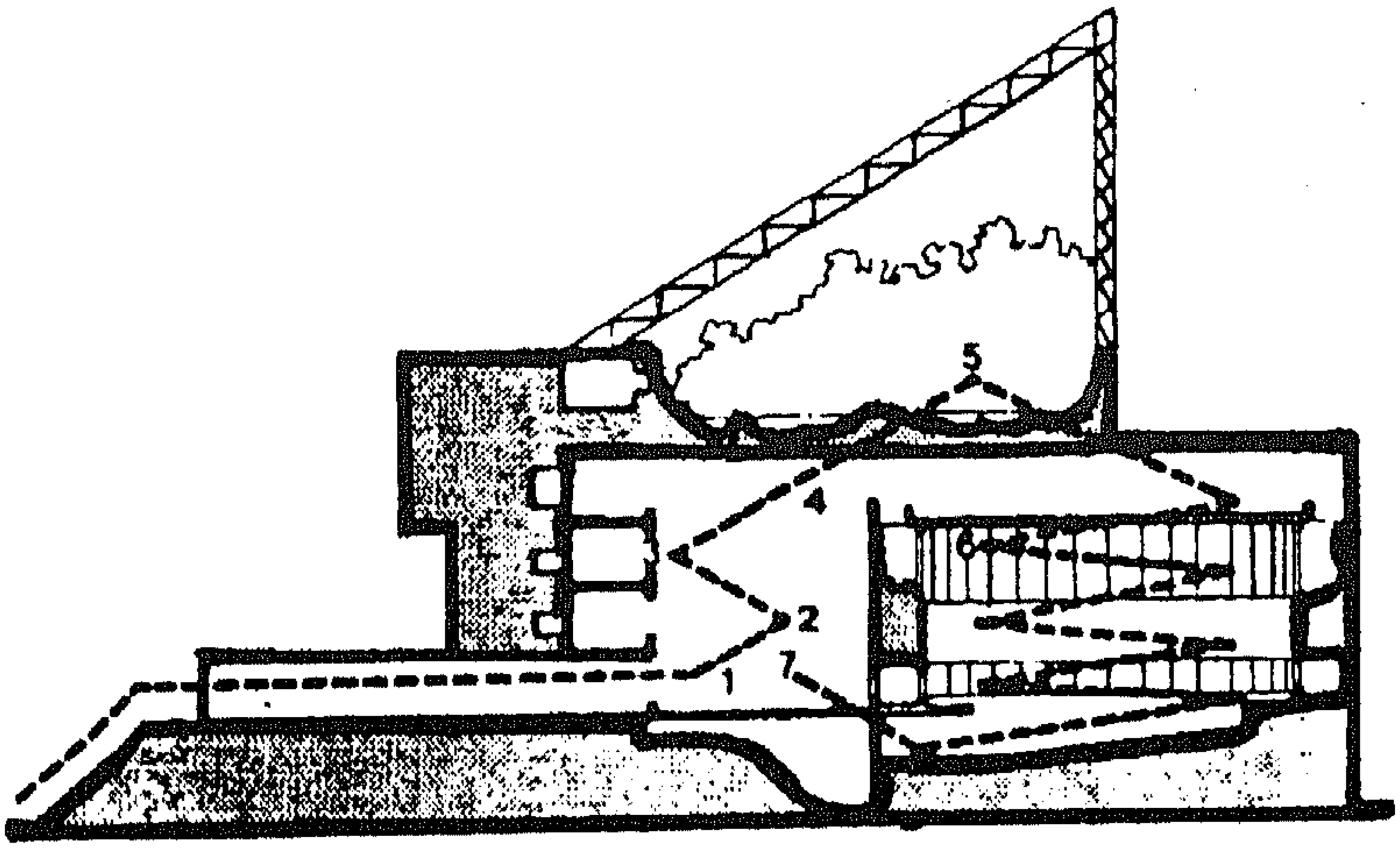
شكل رقم (٤٣٣)مسقط أفقي المستوى الثاني



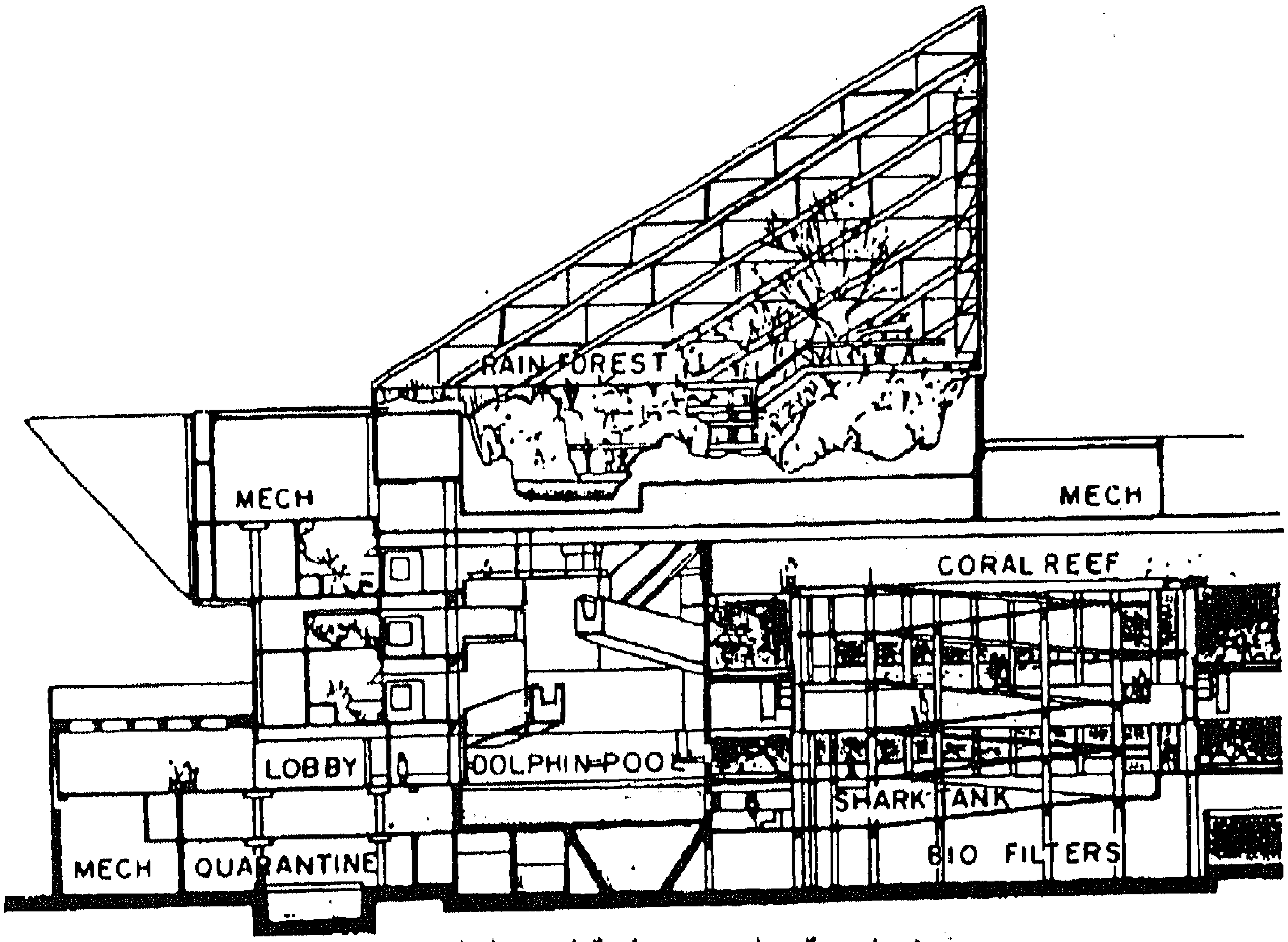
شكل رقم (٤٣٤) مسقط أفقي المستوى الخامس



شكل رقم (٤٣٥)مسقط أفقي المستوى الرابع



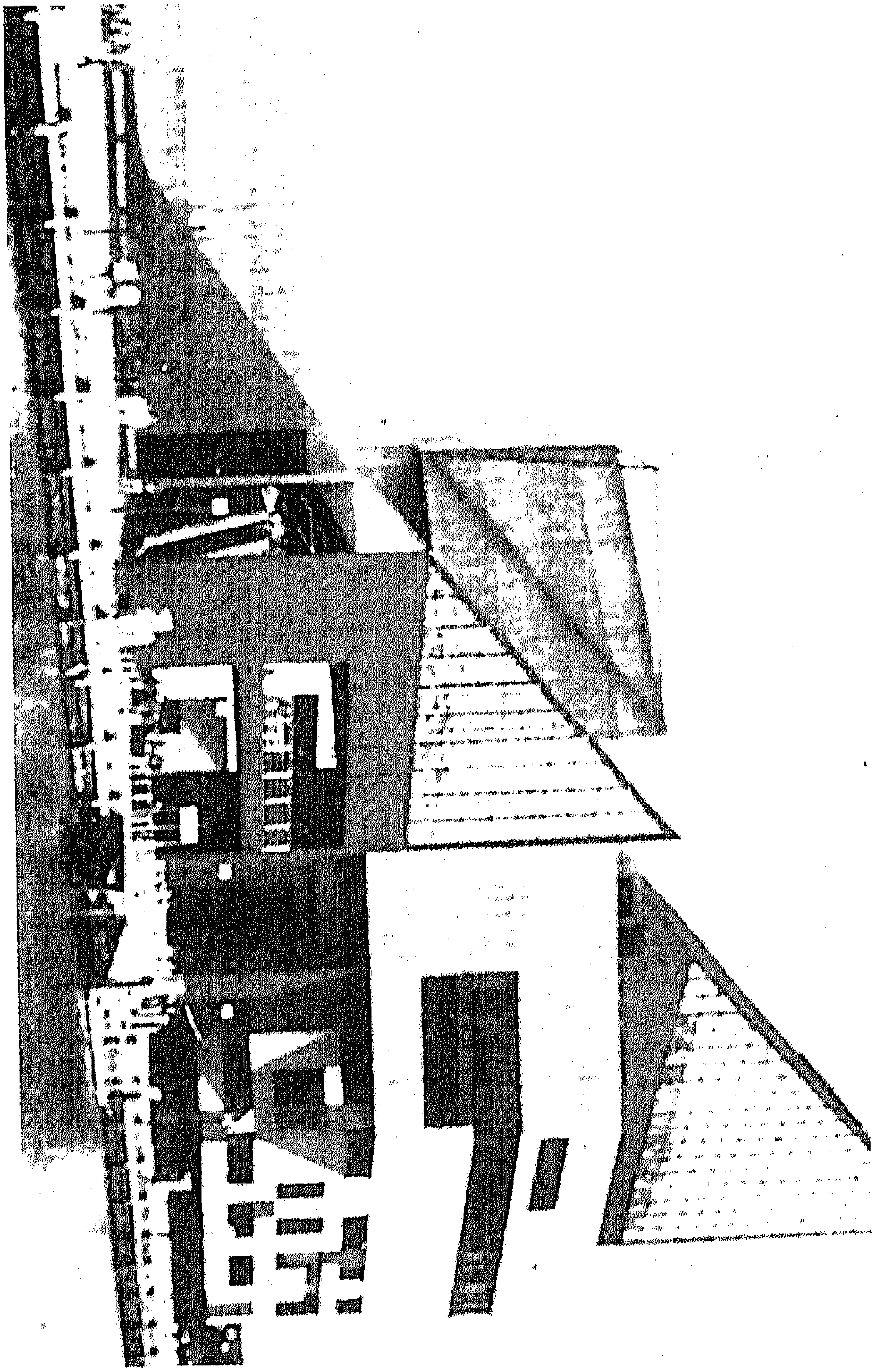
شكل رقم (٤٣٦) قطاع توضيحي يظهر فيه مسار الحركة



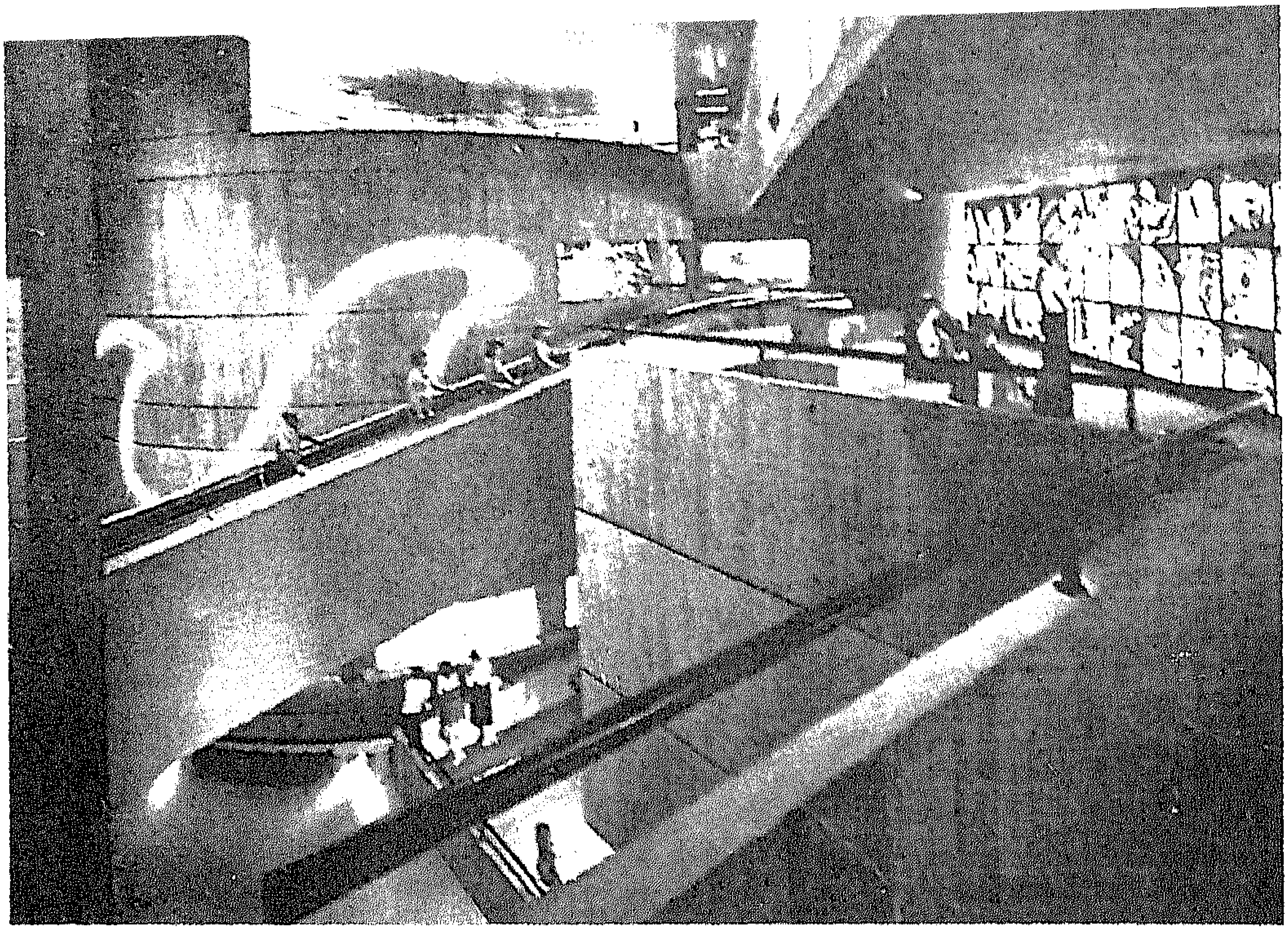
شكل رقم (٤٣٧) قطاع طولي

المحيط الأطلنطى، ثم مجموعة كاملة من أسماك القرش فى بيئتها الطبيعية ثم يلقــى نظــرة أخــيرة على حوض الدرافيل. وفى النهاية يصل الزائر إلى مستوى المدخل حيث يعرض بايجار دور الإنسان فى اكتشاف واستغلال البحار وثرواتها .

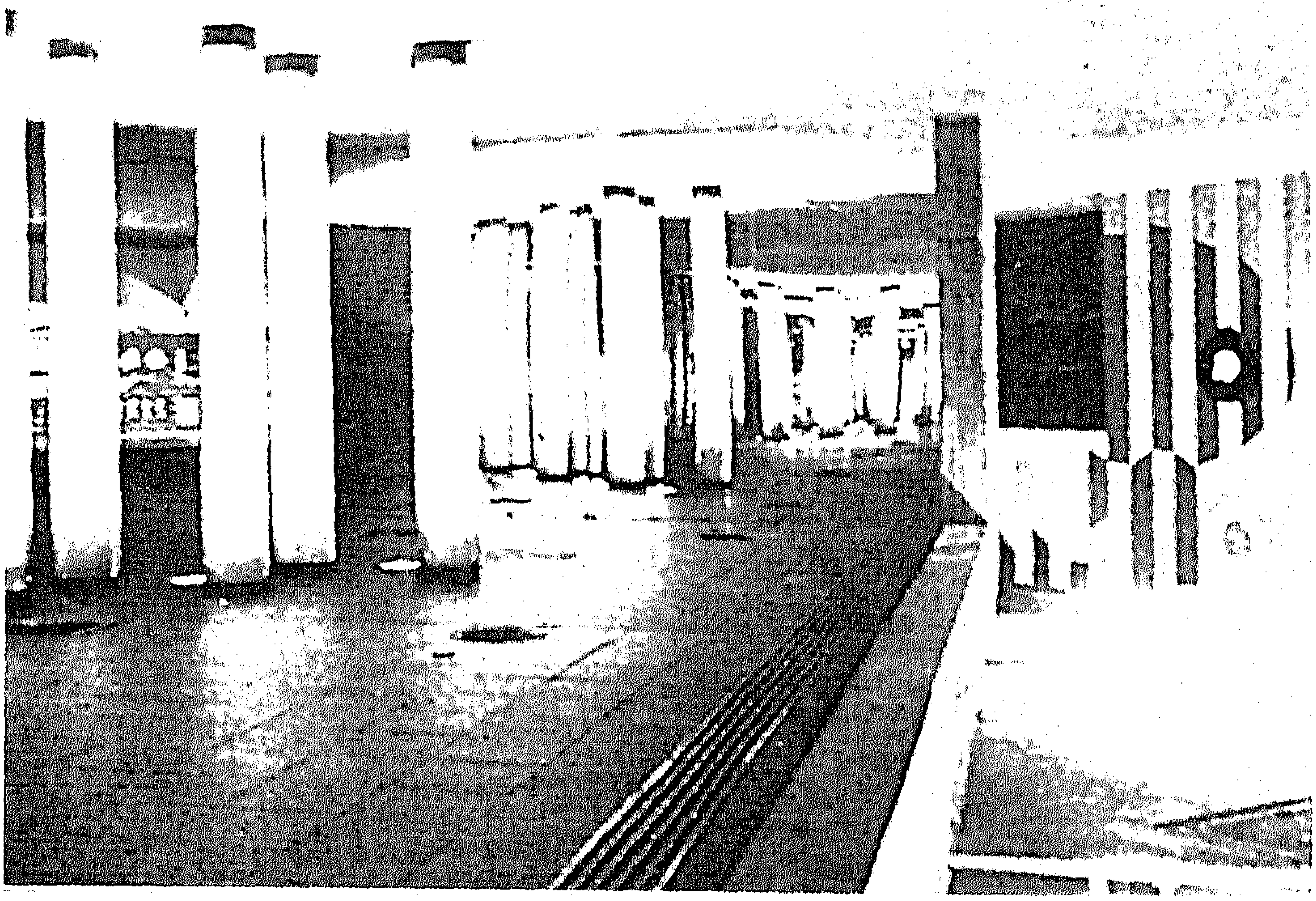
شكل رقم (٤٣٨) الغابة العلوية المغطاة بهرم من الزجاج ، تضم مجموعة كبيرة من الأشجار والنباتات والصخور والطيور والحيوانات



شكل رقم (٤٣٩) منظور خارجي



شكل رقم (٤٤٠) ممرات العرض المحيطة بالدور الثانى والثالث من قاعة العرض الرئيسية تحوطها اللوحات الضيئة وأحواض الأسماك



شكل رقم (٤٤١) أضفت أنابيب المياه الزرقاء الشفافة حياة على المدخل إلى جانب استخدامها فى فصل حركة الدخول والخروج

المشروع التاسع والخمسون

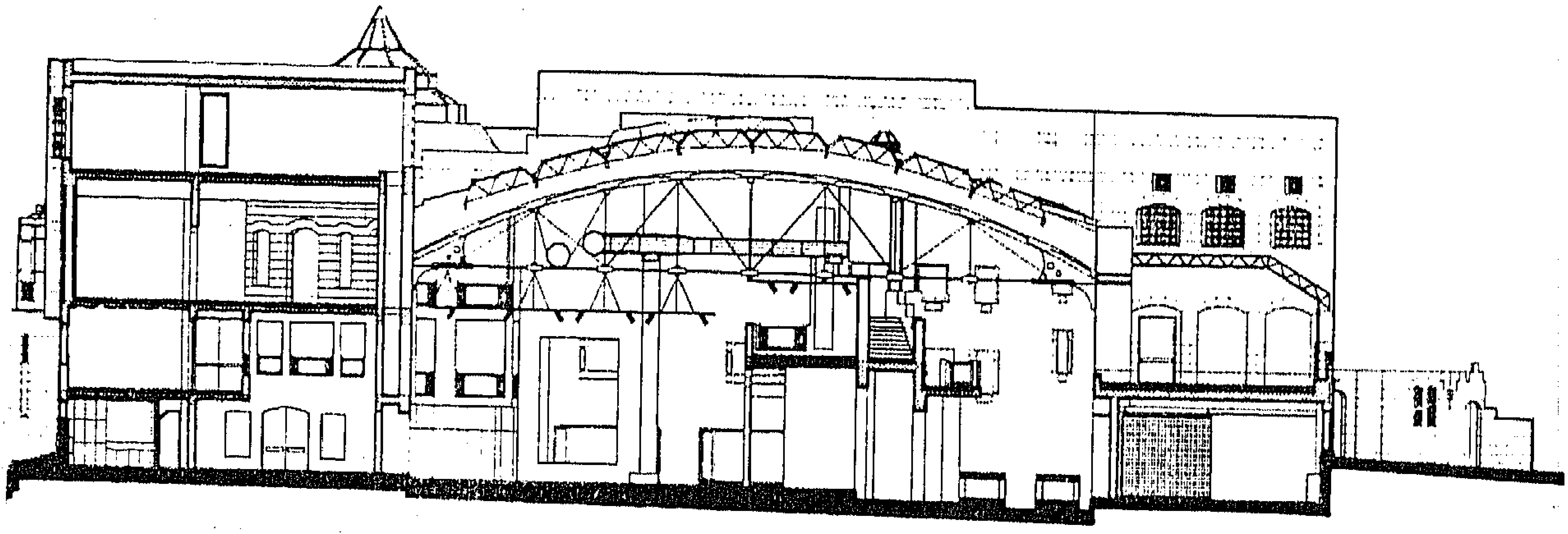
" قاعة النيل " لعرض الفنون التشكيلية

المصمم / جماعة تصميم المجتمعات (كارفان)
أ . د . عبد الحليم إبراهيم عبد الحليم

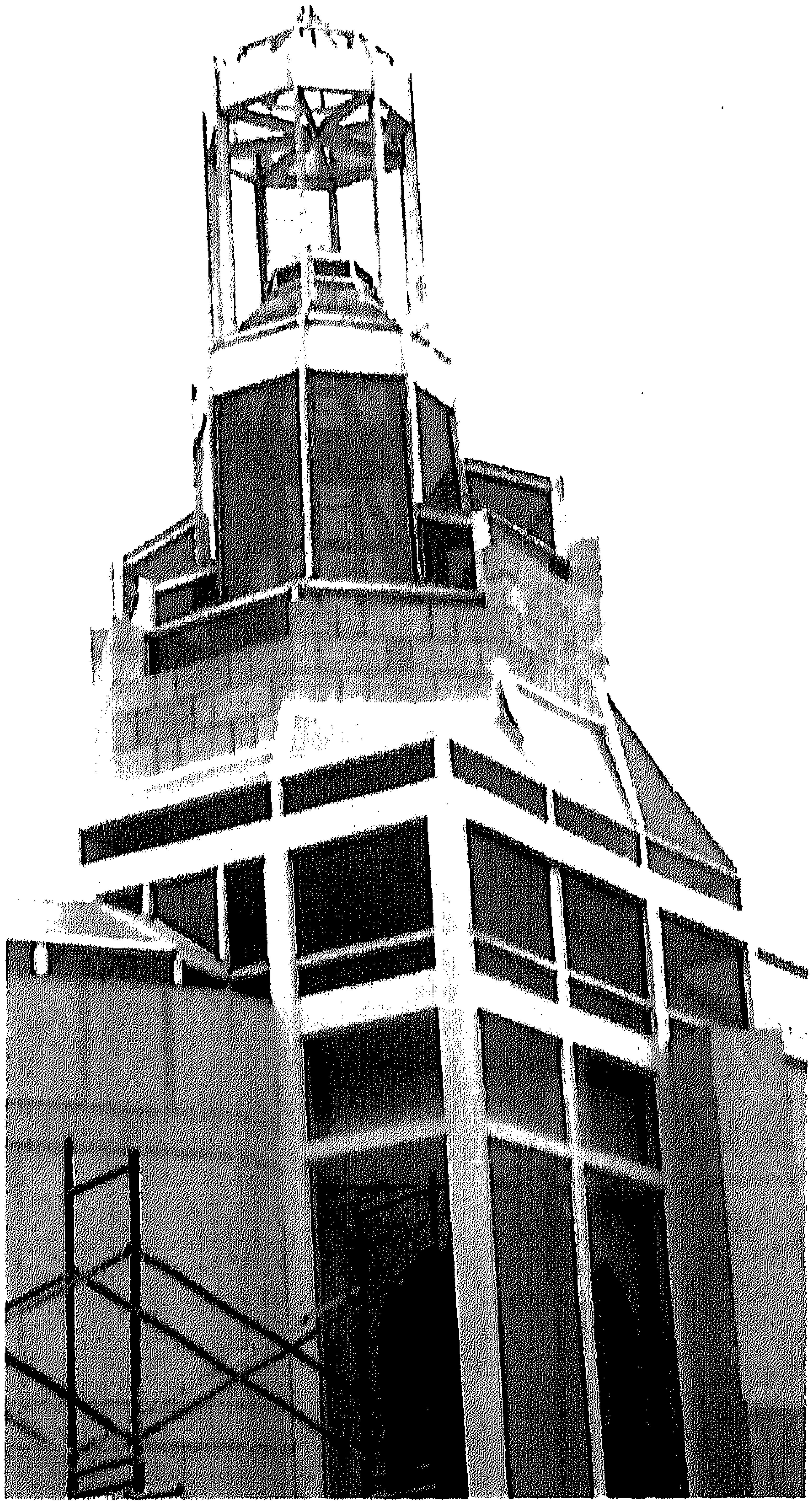
شكل رقم (٤٤٢) المدخل الرئيسي (مدخل كبار الزوار)

يسود الآن - ومنذ فتره قريبة - في أوساط المعماريين أن المعمار الجيد هو الذي يقدم الكتلة الغريبة واللون الشاذ، بل والفكر الراديكالى ويتحرر من كل الأعراف والتقاليد والموروثات، سواء الاجتماعية أو العمرانية ..... متناسيًا بذلك أن تلك العمارة التراثية لم تكن نشأتها فلسفية بقدر ما كانت انتفاعية وبيئية وإنشائية، أي أن ارتباط القدماء بالعمارة لم يكن ارتباط شكل، بل كان ارتباط مضمون، ثم أخذ الشكل بعد ذلك في التبلور ليحقق النسب الجمالية التي لازالت إلى الآن مثارًا للإعجاب والقضية في هذا الإطار ليست قضية عمارة جديدة أيًا كانت مسبباتها مقابل عمارة قديمة أو تراثية مما توفر لها من عاطفة وانجذاب وجداني ..

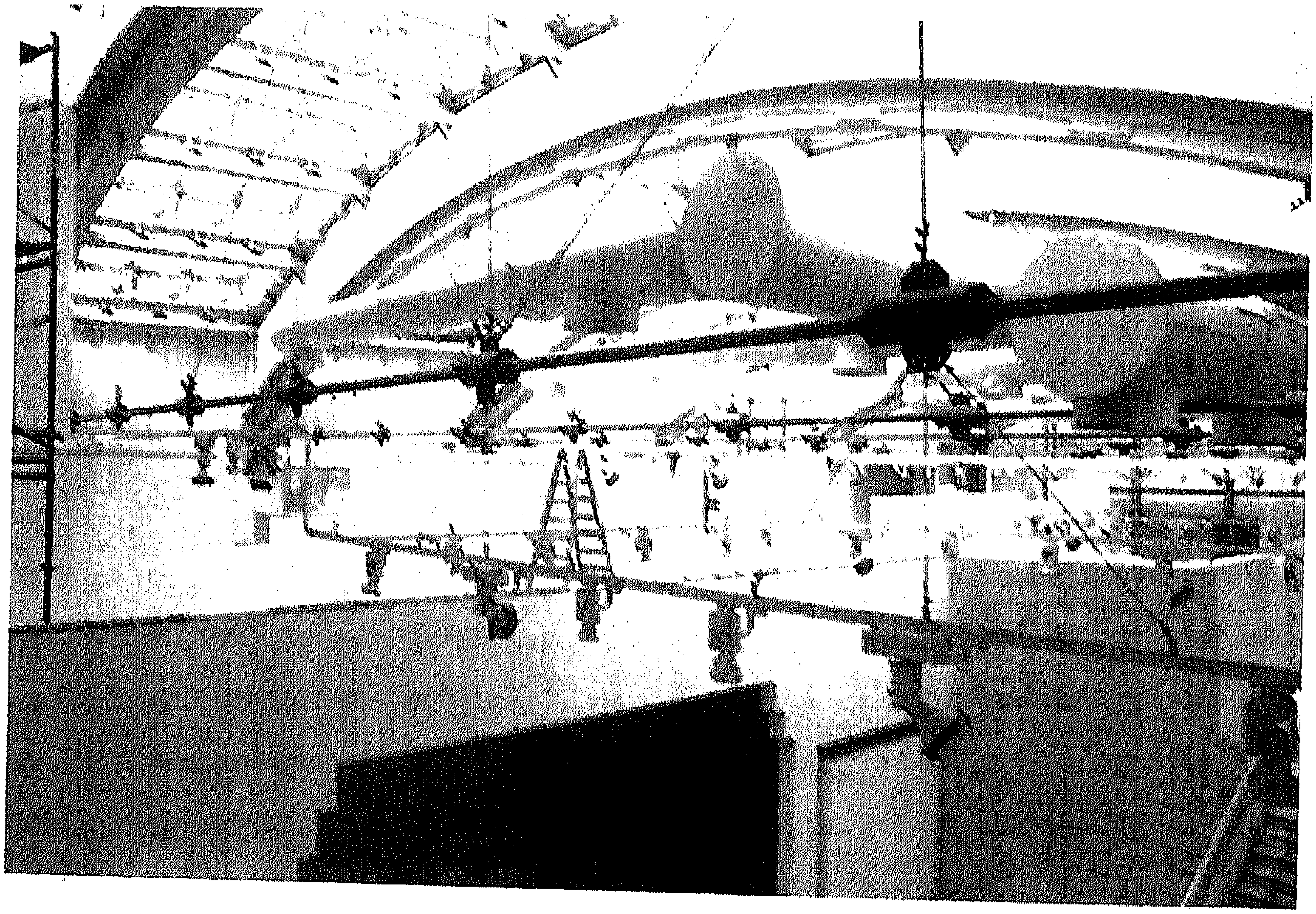
شكل رقم (٤٤٣) قاعة العرض الرئيسية



شكل رقم (٤٤٤) قطاع عرضي



شكل رقم (٤٤٥) برج الأعلام يعرف القاعة بصريا من جهة محور التحرير كوبرى قصر النيل



شكل رقم (٤٤٦) سقف القاعة والتغطية الزجاجية وأسلوب الإضاءة والتكييف

شكل رقم (٤٤٧) المدخل من جهة نقابة التشكيليين

ولكن القضية فى جوهرها قضية معنى ومدلول ما يتم، سواء كان ذلك عمارة مبنية - أوسياسية مطروحة للعمران أو غير... والسؤال هو هل تقف مبانينا وسياستنا العمرانية على أرضية معرفية تمكن مجتمعنا من الاستيعاب والاستمتاع بما نبنى ونعمر، واعتبار كل ذلك جزءا من واقعنا وتراثنا أم يبقى هذا الفعل غريبا عن واقعنا ومقومات تراثنا ؟

وعلى الرغم من أن المبنى الذى بين أيدينا المعروف باسم " قصر الفنون أو " قاعة النيل "مخصص لعرض الفنون التشكيلية مما كان يتيح العذر المقبول للمصمم ليتخير أى مدرسة فنية أو تشكيلية للوصول إلى كتلة غريبة ومعقدة لتعلن عما يعرض بداخلها ـ إلا أنه اختار الطريق الأصعب ؛ وهو محاولة تطويع الوظيفة المستخدمة مع القيمة التراثية المألوفة.

وبداية يرجع تاريخ هذا المبنى إلى العشرينات من هذا القرن، حيث قام بتصميمه الراحل مصطفى باشا فهمى، وكان ضمن مبانى أرض المعارض الدولية بالجزيرة حتى قامت ثورة يوليو وحولته فى بداية الستينيات إلى قاعة لعرض الفنون التشكيلية، إلا أنها ـ لعدم تصميمها لهذا الغرض ـ لم تؤد وظيفتها بالكفاءة المطلوبة وأغلقت فى نهاية الثمانينيات. وبوقوع زلزال أكتوبر ١٩٩٢ حدثت تداعيات وتصدعات، الأمر الذى حدا بالمركز القومى للفنون التشكيلية إلى انتهاز الفرصة لإعادة تصميم وتوظيف المنبى ليلائم العرض التشكيلى .

وقد تم عمل مسابقة محدودة بين عدد من المكاتب الاستشاريه، ووقع الاختيار على المشروع الذى بين أيدينا؛لما يمثله من قيمة فى حد ذاته تعبر بقوة عن الغوض المطلوب فى إطار تراثى أصيل .

عناصر المشروع :

ويتكون المشروع من عدة عناصر متعددة تشمل قاعات عرض الفنون التشكيلية ، مكتبة فنية - تعتبر الأكبر من نوعها على مستوى الجمهورية - ملحق بها حديقة للقراءة ، قاعة للعرض السينمائى ، قاعة كبار الزوار ، مجموعة من الكافتيريات ، قاعة ندوات متخصصة، إدارة مخازن للأعمال الفنية ملحق بها فناء مكشوف، بالإضافة إلى مجموعة من الخدمات الأخرى .

الفكرة الأساسية :

وعلى الرغم من عدم احتواء البرنامج الرئيسى للمشروع على ما يفيد ضرورة الحفاظ على المبنى القديم أو أى أجزاء منه، إلا أن المصمم فضل سلوك الطريق الأصعب، وهو الإبقاء على هيكل المبنى وإعادة تعريف فراغاته، مع استحداث ما هو ضرورى وحذف كل ما يمكن حذفه وذلك فى محاولة للحفاظ على ذاكرة المبنى

القديم – والذى واكب إنشاؤه فترة النهضة القومية فى حركات الفنون ومدارسها فى مصر – والذى يمثل مدرسة الكلاسيكية الحديثة بمحوره الرئيسى الذى يمر خلال قاعة العرض الرئيسية إلى ميدان سعد زغلول لخلق محور بصرى وهذه هى الفكرة الأساسية التى اتبعت عند إعادة التصميم .

الإطار التصميمى :

كانت الإشكالية التى واجهت المصمم هى كيفية تصميم قاعة النيل بما يضمن الربط بين الحركة الفكرية والفنية ،وبما يتوافق فى نفس الوقت مع الموروث الثقافى والحضارى الإسلامى العربى، بما يعنى إعادة تعريف الفراغات بدلاً من وجود فراغ يعاد تعريفه إلى مجموعة من القاعات، كل منها يمثل مركزًا مستقلاوله خصوصيتة وكيانه المستقل .

وهناك نقطة أخرى شغلت بال المصمم وهى كيف يمكن للمواطن العادى – الغير المتخصص – ممارسة الفن من خلال حياته العادية بعيدًا عن الكيان المعروض المغلق غير المألوف بالنسبة له لذا تحتم وضع مجموعة من العناصر؛ كالكافيتريا أو المطعم أو المقهى حول قاعات العرض والتى تمثل المحيط الشعبى والحياه اليومية حول المحيط الثقافى والممثل فى قاعات العرض لتقوم بدور الوصلة والوسيط بين هاتين النقلتين. كذلك للتخلص من جمود التخصص، وجعل القاعة مكانـًا لاستقبال المواطن العادى – غير المهتم بالفن – فى محاولة لعرض الفن بصورة تلقائية حياتية لا تخل بأسلوب العرض من حيث الإضاءة والتهوية والزوايا

وللتأكيد على هذا المفهوم تبنى المصمم فكرة الشارع أو الممر والذى يخترق جسم القاعة ليسمح للزائر العادى لمنطقة الأوبرا لمشاهدة المعروضات الفنية، وذلك دون الحاجة إلى المرور داخل مجموعة من التعقيدات ليتمكن من مشاهدتها .

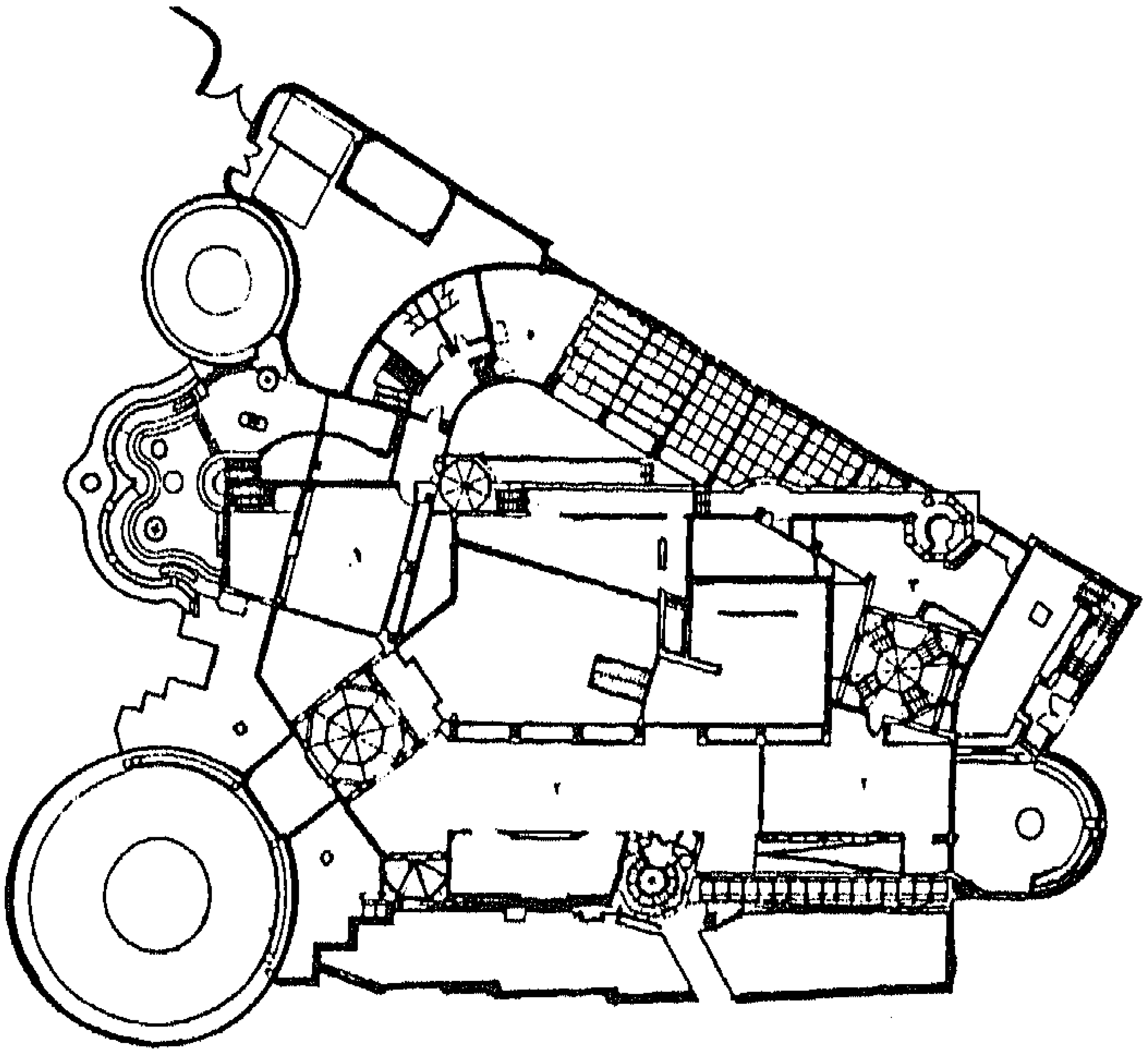
أما بالنسبة للحل المعمارى فقد ظهرت خطوط الفكرة عليه، حيث ظهر المبنى – على الرغم من رقة اللغة المعمارية المستخدمة – مألوفـًا للرائى وذلك لكون صلة الإنسان المصرى بعمرانه التاريخى ما هى إلا صلة بمواد البناء والتشكيل المميز والملمس واللون والذى استخدم فى قاعة النيل بعيدًا كل البعد عن التعقيدات التقنية والتى تولد نوعًا من التنافر والمهابة بين الإنسان العادى والمبنى. ونجد مداخل المبنى وعناصر الاتصال تؤكد نفس الاتجاه حيث نرى السلالم مغطاه " بشخشيخة " لتؤكد وجودها على هيئة صرة أو مركز للمبنى، وتم حل قاعات العرض بصورة مرنة لا تجبر الزائر على سلوك مسار معين. بتتابع معين وفى نفس الوقت تدور به حول تلك المراكز أو الصرات لتؤكد اتصال الواقع الداخلى بالحياة الخارجية العادية، مع التأكيد على وجود فراغ أو قلب حاكم يضم فى إطاره

كل الفراغات الأخرى، ويمكن الوصول إليه من مختلف المداخل: سواء المدخل الرئيسى المواجه للأوبرا، أو مدخل سعد زغلول، أو المدخل الخاص بنقابة الفنانين التشكيليين الأمر الذى وفر لإدارة القاعة المرونة الكافية والتى تمكنها من إقامة عدة أنشطة تتباين تمامًا فيما بينها وفى نفس الوقت لا يحدث تعارض أو تضارب بينهما أما الطبيعية والصلة بالمحيط فيما يتعلق بقاعات وأسلوب العرض فقد نجح المصمم فى زيادة مسطحات العرض من ٨٠٠م٢ فى المبنى القديم إلى ٤٠٠٠م٢ ؛ ولذا فقد لجأ المصمم إلى الحل الرأسى لاستحداث تلك الزيادة الكبيرة واستخدمه فى قاعات العرض الخارجى وفى نفس الوقت يخفف من أعلى تقنية متاحة ولكن فى إطار الفكرة العامة حيث قام بتدعيم الإطارات الخرسانية بجمالونات حديدية استخدمها فى تعليق أنظمة الإضاءة ومسارات التكيف أيضًا ليتمكن من خلالها من تثبيت سقف زجاجى يوفر الإضاءة للأحمال الواقعة على المنشأ .

وعلى هذا نرى نقلة كبيرة للغاية بين استعمال الحجر من الخارج واستخدام تلك التقنية المتقدمة من الداخل، إلا أنه سرعان ما يتضح أن هذه النقلة المقصود بها إحداث الأثر فى نفس الزائر وتجهيز لمطالعة ومشاهدة أشياء لم يعتدها فى حياته العادية .

لذلك نرى أثر هذه النقطة فى المسقط الأفقى، حيث نجد أن القاعة الرئيسية تم دوارنها للتأكيد على فكرة حدوث شيئ غير معتاد داخل هذا الفراغ .

واللافت للنظر أن المشاهد لهذا المبنى يرى تناغمًا واحترامًا للجوار بين هذا المبنى والمحيط المجاور (مبنى الأوبرا والمكتبة الموسيقية) دون أن يتأثر بعمارتها المهجنة أو أن يقف متحديًا لها، بل نراه متآلفا معها ولكن بعمارة جريئة تعبر عن فكر المصمم وقدرته على صيانة العمارة التراثية فى ذات المكان الذى كان يحوى عمارة مختلفة (الكلاسيكية الحديثة) لم يبق منه سوى ذاكرته ليؤكد على قدرة العمارة التراثية على احتواء جميع أنواع الثقافات والعمارت المختلفة أسلوب متميز يقدم الحل المباشر دون اللجوء إلى وضع نفسه فى إطار يحد من إمكانياته أو انطلاقاته الإبداعية .

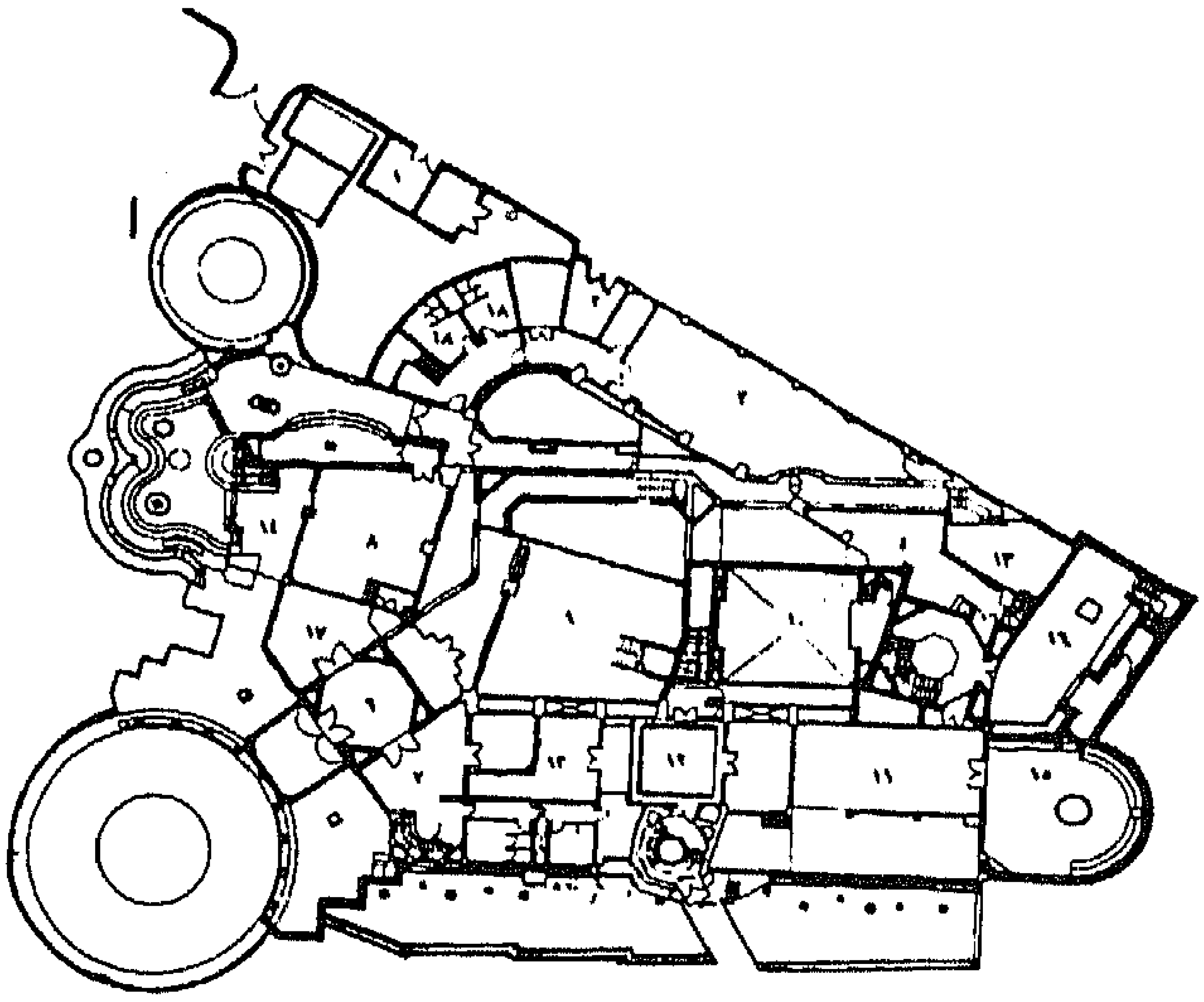


شكل رقم (٤٤٨) مسقط أفقي للدور الأول

١- الجاليرى ٢- الجاليرى الجنوبي

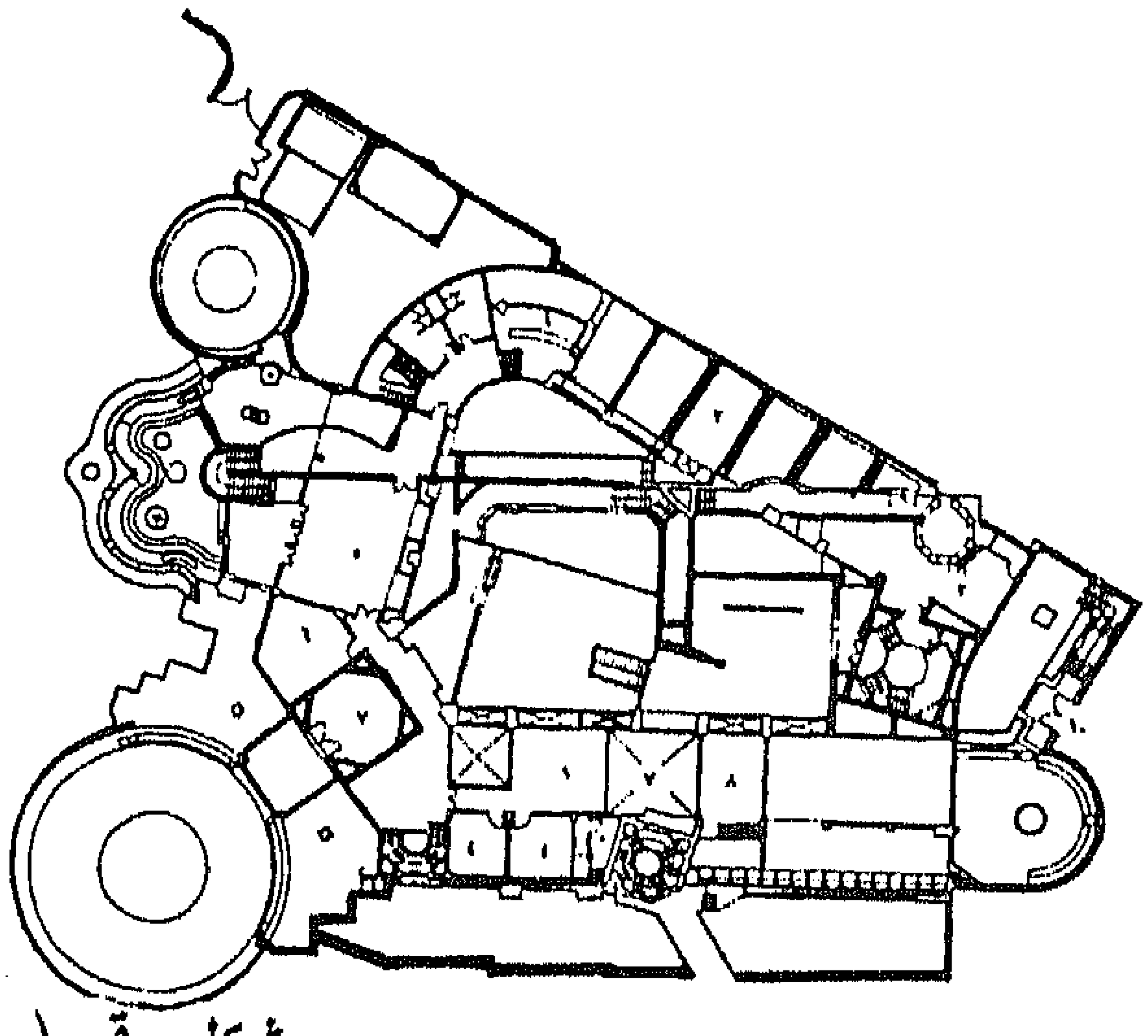
٣- الجاليرى الشمالي

شكل رقم (٤٤٩) قطـــــــاع طولي



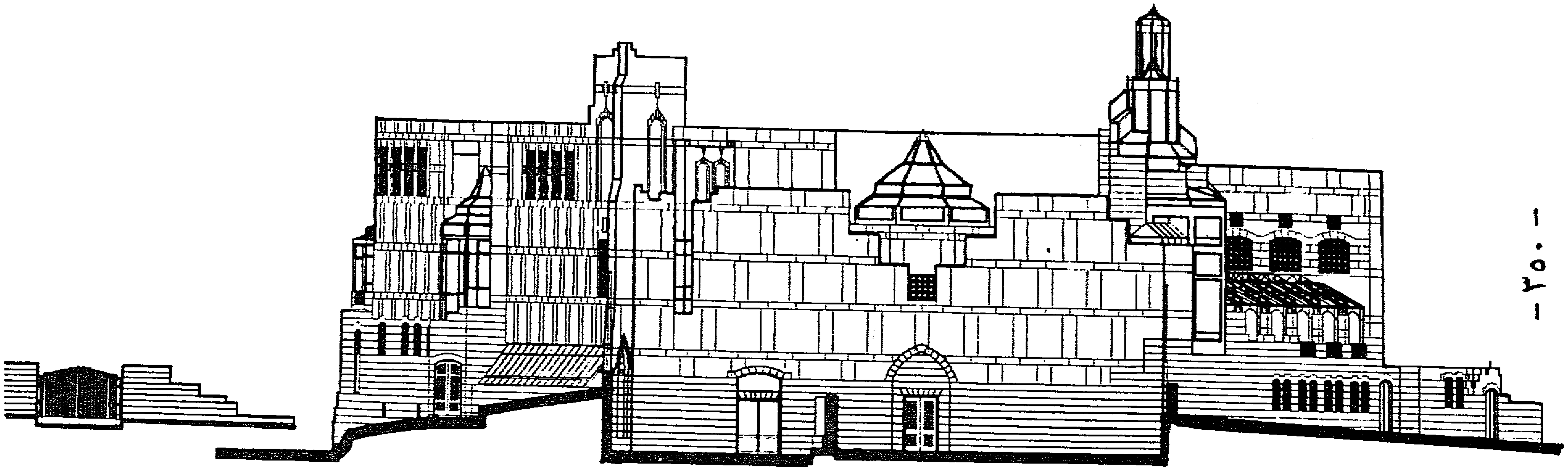
شكل رقم (٤٥٠) مسقط أفقي للدور الأرضي

١- غرفة محولات
٢- وخازن رسوم ولوحات
٣- جاليرى
٤- مدخل خاص
٥- مدخل كبار الزوار
٦- صالة كبار الزوار
٧- كافيتريا
٨- القاعة الرئيسية
٩- مكتبة
١٠- مدخل جانبي
١١- قاعة عرض
١٢- تـــراس
١٣- فنـــاء المكتبـــة
١٤- فنـــــاء خاص
١٥- هـــدايـــا
١٦- دورات مياه

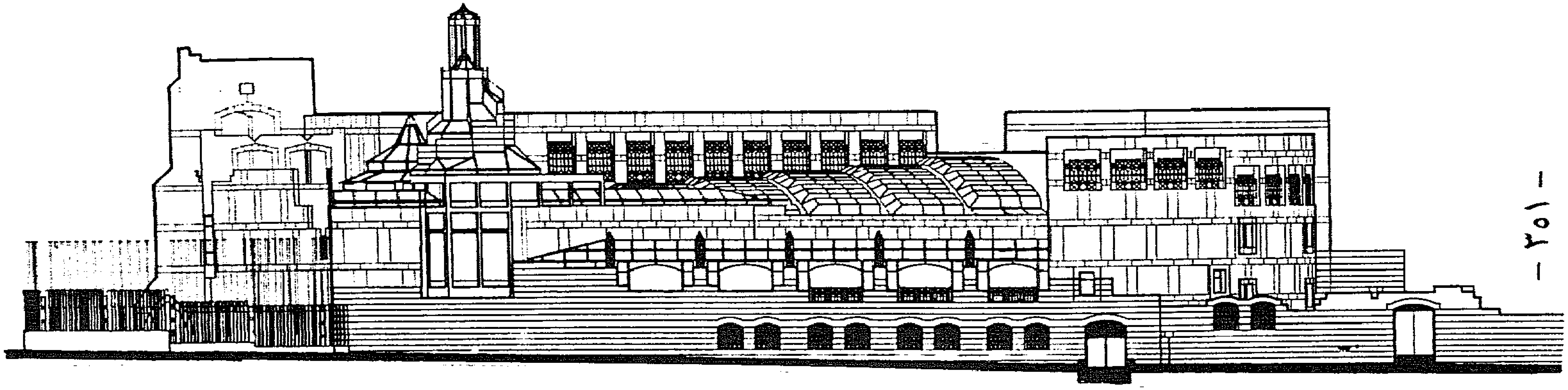


شكل رقم (٤٥١) مسقط أفقي لدور الميزانين

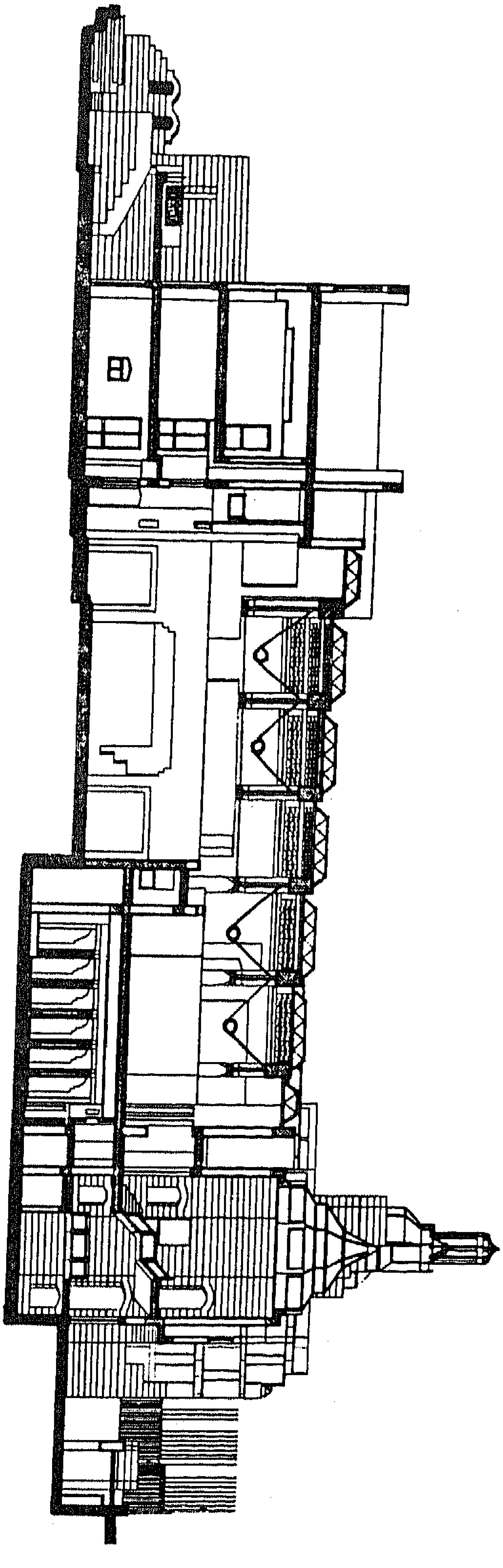
١- كاونتر
٢- كافيتريا
٣- الجاليرى الشمالي
٤- قاعة عرض
٥- غرفة اجتماعات
٦- غرفة المدير
٧- فراغ مفتوح
٨- مكتبة الإدارة
٩- فراغ إداري
١٠- مدخل خلفي



شكل رقم (٤٥٢) قطـــــــاع



شكل رقم (٤٥٣) الواجهة الشمالية



شكل رقم (٤٥٤) قطاع طولي

شكل رقم (٤٥٥) السقف الزجاجي للقاعة ويبدو خلفها الشارع الفنى وبرج الأعلام

المشروع الستون

حديقة متحفية للأطفال بإيطاليا

المعماري الإيطالي / ألبرتوموسو

يقع المشروع على بعد ٢كم من شاطئ ((سيسترى ليفانتى)) بليجوريا جنوب جنوا ، وقد بدأت الفكرة بمسابقة طرحها مالكو الأرض لإقامة حديقة متحفية ترفيهية للأطفال مكان الحديقة القديمة المتهالكة، لتضم بين أنحائها – إلى جانب المعلومة الشائعة ، المتعة والمرح لهم. وقد فاز بالمسابقة المصمم المعماري "ألبرتو موسو" الذي قام بتصميم مشروع مشابه بروما وهو حديقة ملاهي "كاسيا" .

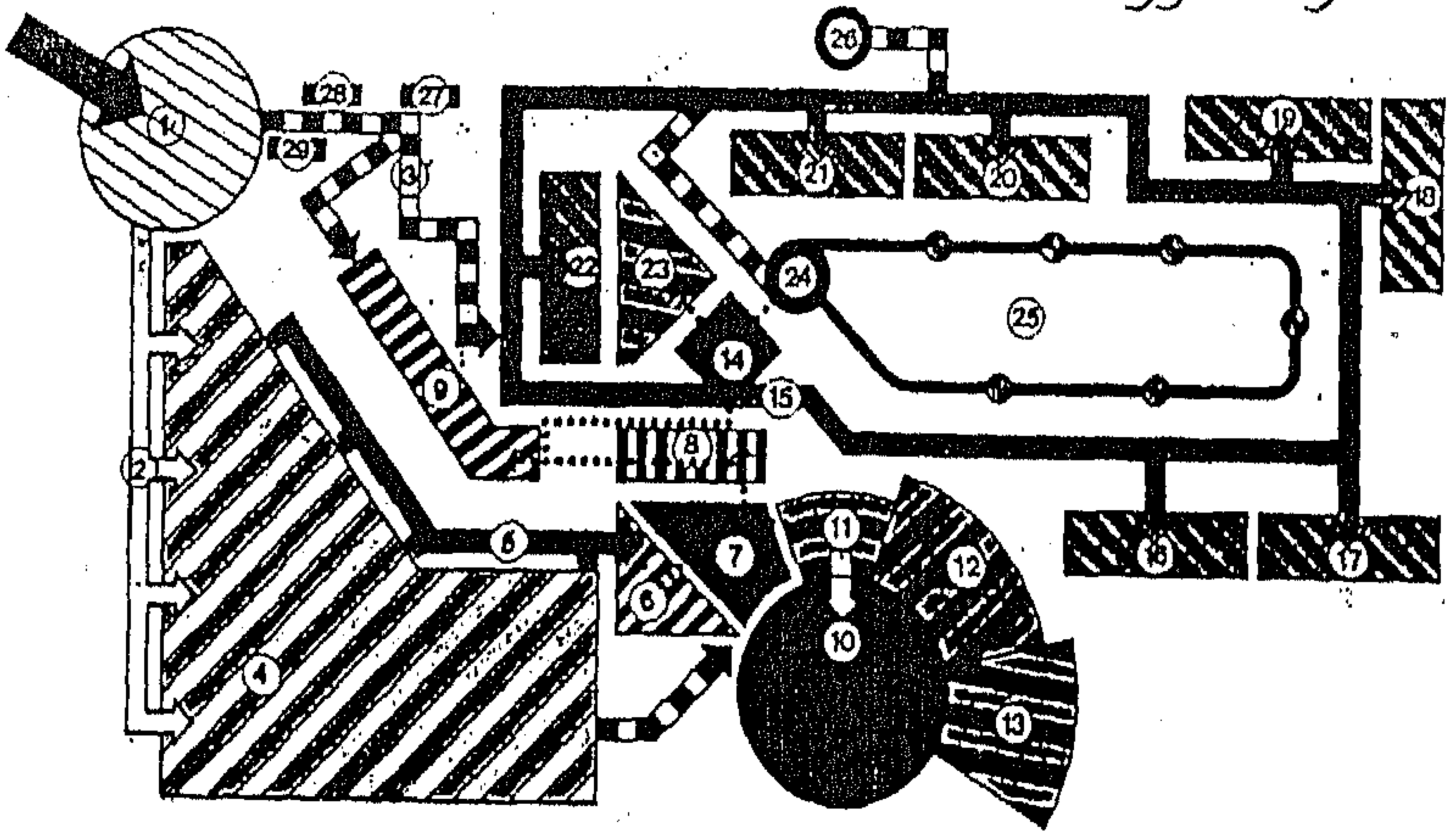
وقد واجه التصميم في بدايته العديد من المشاكل من قبل المجلس البلدي، من حيث الأسلوب الغريب الذي عرضت به عناصر المشروع والذي أطلق عليه أسلوب (ميكي ماوس) تشبيها له بحدائق ديزني لاند . وبعد عدة تعديلات تمت المصادقة على المشروع لتبدأ الخطوات الجادة في التنفيذ والتي بدأت بإعداد مخطط تنفيذي شامل لشبكة الطرق والمواصلات المحيطة بالحديقة ، وتنظيم المداخل والمخارج من طريقي ميلان وبارما .

ويؤكد المصمم أن أسلوب تصميم الحديقة يعود إلى أسلوب الحدائق الإيطالية القديمة ؛ كحدائق (بوبولى)، ومنتزه (ساكروبا ركو) ، وحديقة الغابة المقدسة. وتتميز الحديقة بكونها حديقة ثقافية ترفيهية تقدم المعلومة من خلال رحلات رائعة ، فمشروع (فانتا لانديا) يصطحب الأطفال فى رحلة أرضية، ورحلة كوكبية، ورحلة أخرى داخل جسم الإنسان، ورحلة إلى عالم الأزهار والحشرات، ثم رحلة أخيرة إلى عالم الطاقة. ويقوم الأطفال والكبار معا بهذه الرحلات من خلال عربات تنتقل بالزائرين فى جميع أنحاء الحديقة وفق خطة منطقية محددة فى الاستكشاف توفر التسلية والمرح والمعلومة الثقافية للصغار والكبار .

وتبدأ الرحلة عبر الحديقة فى متاهة لابيرتست ويطلق عليه " الإنسان باحثا عن ذاته" وهى تحكى – من خلال الهياكل الإلكترونية والآلات والحدائق المنمقة الحقبات التاريخية التي عاش فيها الإنسان قديما . وحتى تبدأ مرحلة الاكتشافات الجغرافية (محطة رقم ٢) حيث انفتح الإنسان على العالم المحيط به ليبدأ مرحلة جديدة في حياته وذلك من خلال تجسيد للمدينة التي عاش فيها كولومبوس والسفن وحياة البحار عبر رسوم وأشكال متحركة جذابة .

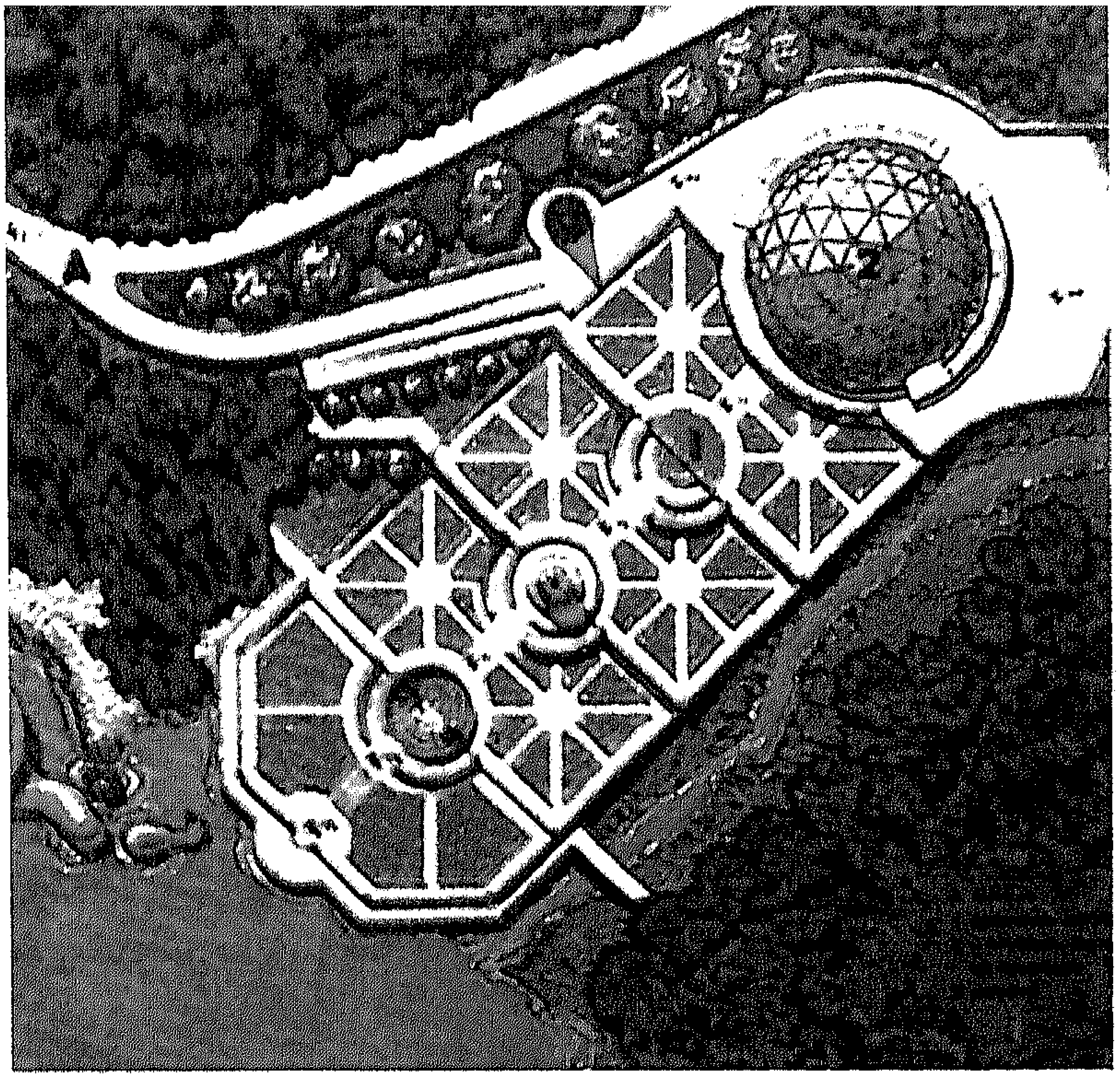
ثـــم غادر الأطفال كوكب الأرض ليسافروا في مسار دائري نحو قمر عملاق لتبدأ الرحلة الفضائية إلى (محطة رقم ٣) وترافق الرحلة مظاهر ومؤثرات مبهرة تحققهـــا التقنيات الحديثة ، وتستمر الرحلة عبر المجرة ثم يهوى الزائر إلى العالم الأصـــغر (عالم الجزئيات) حيث يبدو الإنسان آلة كاملة: يمشى الطفل داخل جسم عملاق طوله ٤٠ مترًا ملحق بمسرح تقدم فيه عروض ثلاثية الأبعاد، ثم يخرج من الإنســـان إلـــى عالم الطبيعة داخل خلية ضخمة في غابة مليئة بالمفاجآت المرحة والأزهـــار الـــناطقة ثـــم تنتهـــي الرحلة عند(محطة رقم ٧)وتمثل موضوع العالم والطاقـــة، فينـــتقل الأطفال بواسطة عربة كروية إلى عالم ((الصفر اللامنتاهى)) حيـــث يمثل برج حديدي نواه الذرة المحاطة بالإلكترونيات. وهنا تندفع العربة في ســـرعة ملحوظة حول النواة ، وتكون بذلك قد قطعت مسافة ٢٧ هكتارًا منها ٢١ هكـــتارًا من المساحات الخضراء ويقوم على خدمة الحديقة ساحة جيودسيه السقف، أسطوانية الشكل بقطر ٩٥م معده لاستقبال ١٠,٠٠٠ شخص للاحتفالات الموسيقية والاجـــتماعات والمهـــرجانات الرياضـــية ، ومجموعة من الكافتيريات والمطاعم وغيرها من الخدمات الأخرى ــ كمواقف للسيارات والأتوبيسات ومهبط للطائرات المروحية. بخلاف خدمات الإدرايين القائمين على خدمة الحديقة .

وقـــد قـــدرت تكلفة المشروع بحوالي ٥٠ مليون ليره إيطالية. ويأمل القائمون علـــى تنفـــيذ الحديقة الانتهاء منها في غضون وقت قريب وبالكيفية التي وضعها التصميم مصدر الصور :

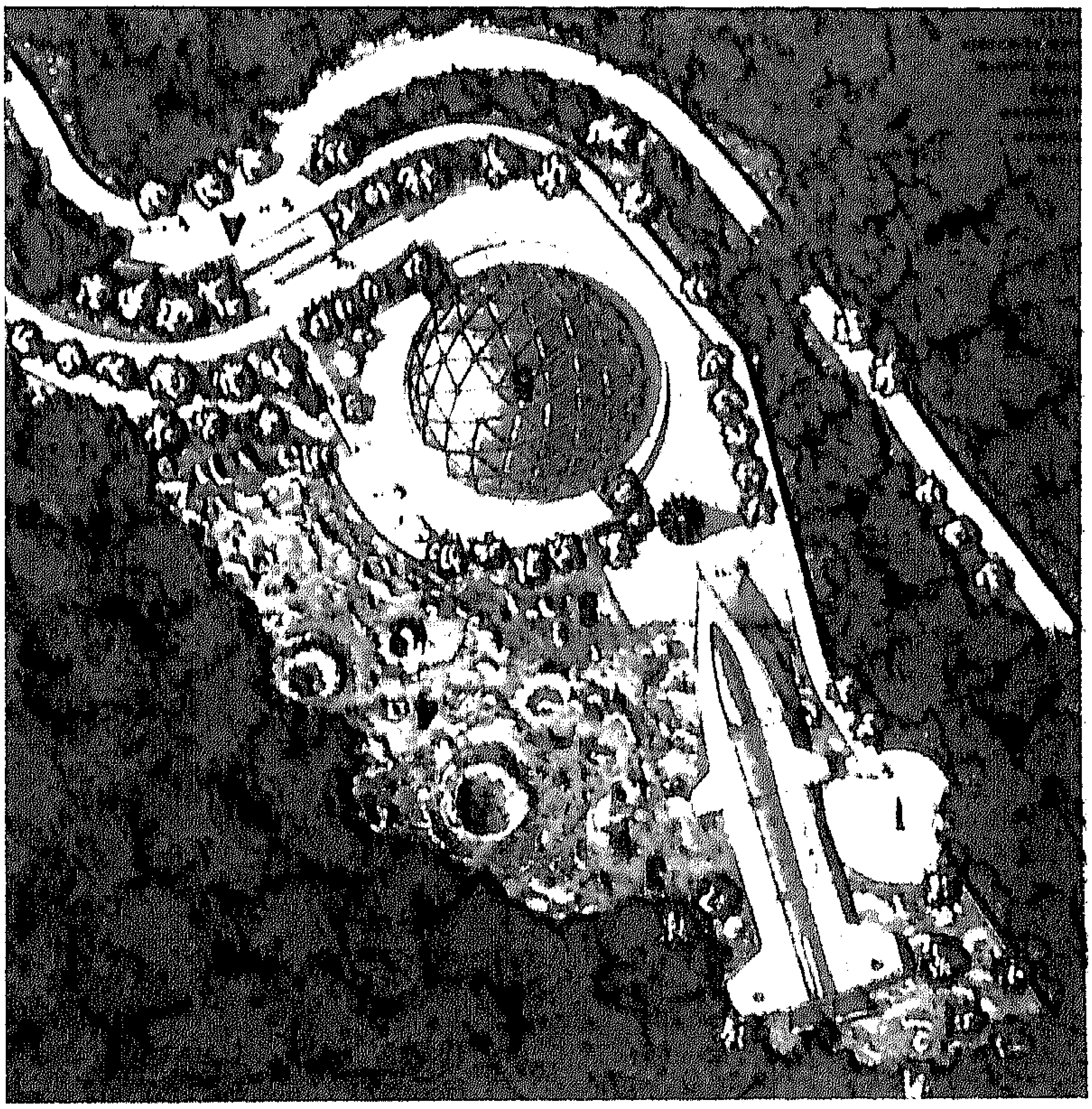


١ مدخل الحديقة
٢ طريق خاصة بالسيارات
٣ طريق تؤمن الخدمات الداخلية
٤ مراب
٥ طريق مشاه
٦ استقبال (السيارات والباصات) مداخل
٧ نقطة توزيع
٨ المركز (أ) خاص بالإدارة
٩ المركز (ب) استراحة
١٠ الساحة المسقوفة
١١ قسم خارجي تابع للساحة
١٢ بحيرة لتربية الأخطبوط
١٣ عالم العجائب والمرح
١٤ منطقة توزيع
١٥ مساحة مخصصه للمرور
١٦ محطة رقم (١) المتاهة
١٧ محطة رقم (٢) كولومبوس
١٨ محطة رقم (٣) الرحلة الفضائية
١٩ محطة رقم (٤) القاعدة الفضائية
٢٠ محطة رقم (٥) العملاق
٢١ محطة رقم (٦) عالم الجزئيات
٢٢ محطة رقم (٧) الذرة
٢٣ رحلة في ما قبل التاريخ
٢٤ محطة مدخل إلي الرحلة الأسطورية
٢٥ الرحلة الأسطورية
٢٦ مساحة لاستقبال الطائرات المروحية
٢٧ قطاع الإسعافات الطارئة
٢٨ منازل للموظفين
٢٩ مكاتب ومخازن

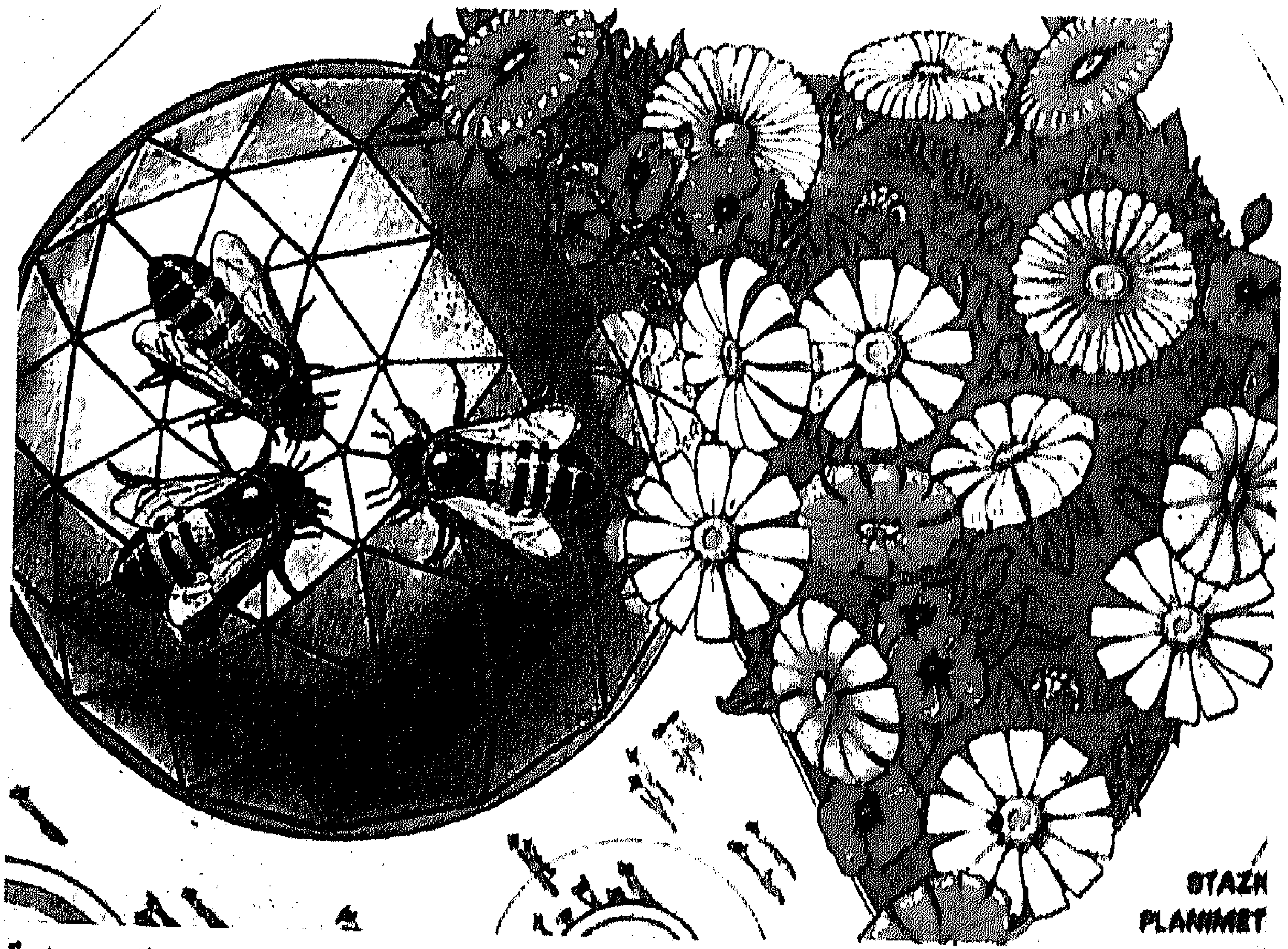
شكل رقم (٤٥) توزيع عناصر ومحطات حديقة الأفكار الترفيهية بليجوريا



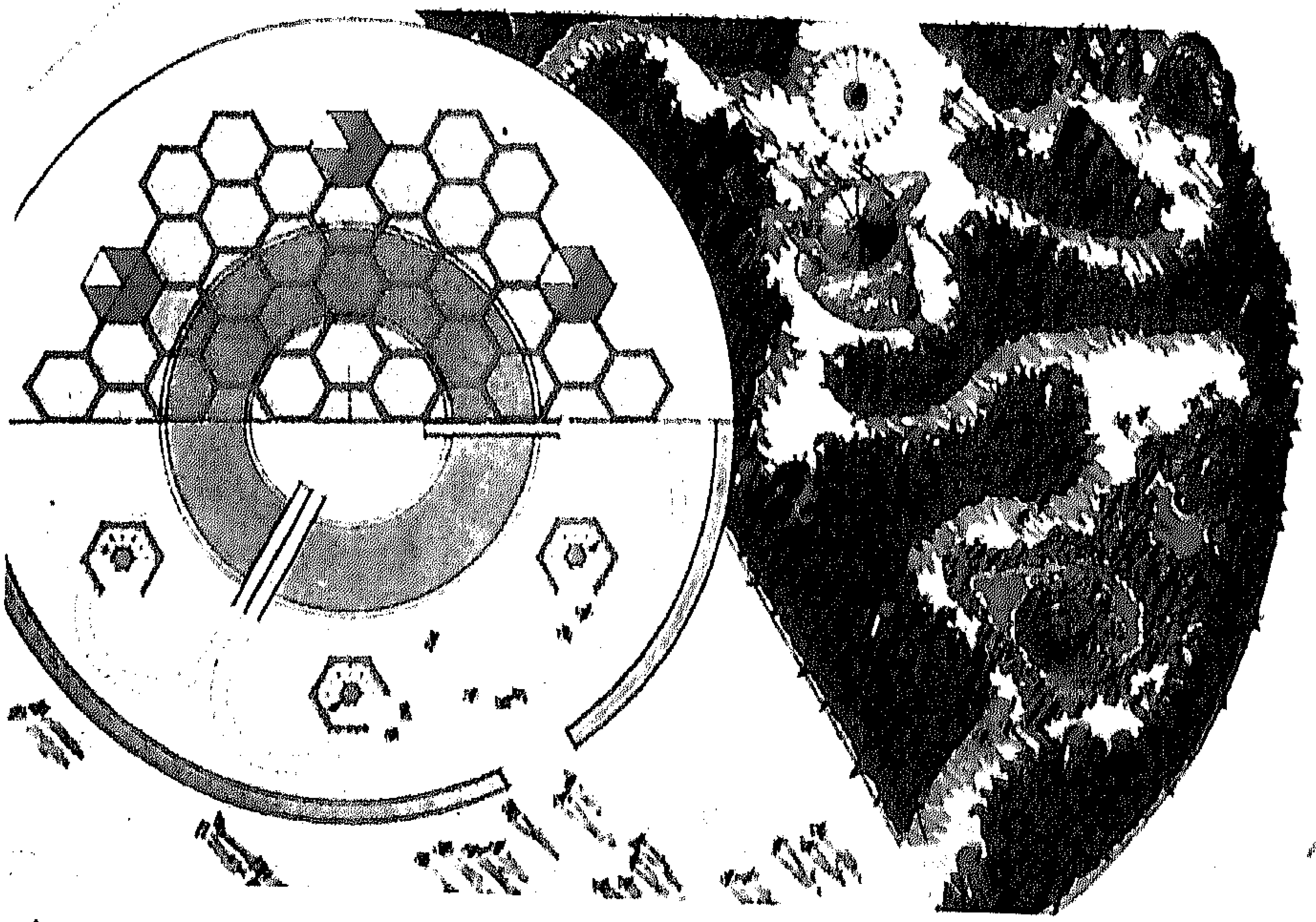
شكل رقم (٤٥٦) رحلة المتاهة ـ محطـــة رقـــم (١) وتمثل الإنسان باحثا عـــن ذاتـــه



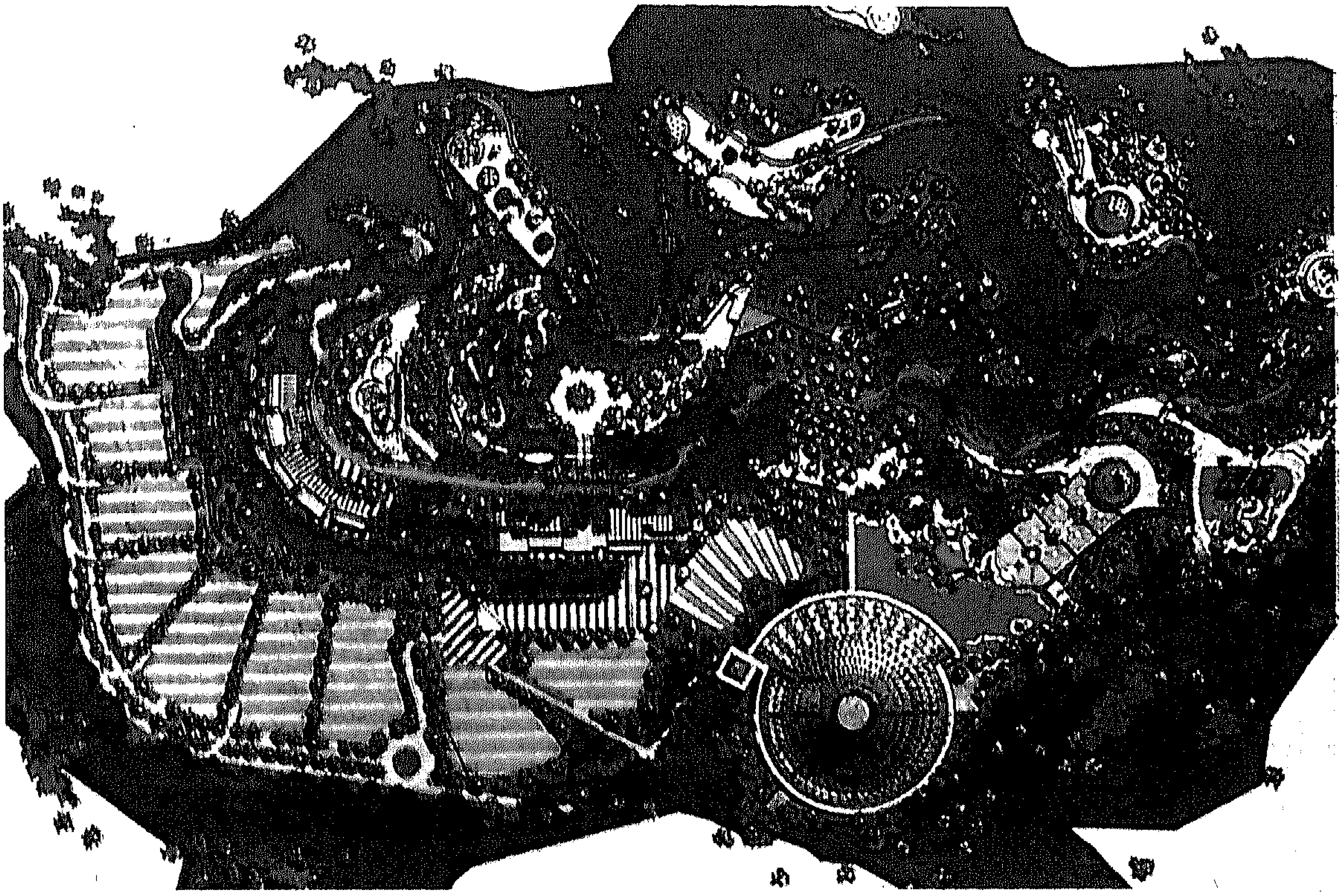
شكل رقم (٤٥٧) محطة رقم (٤) وتمثل القاعدة الفضائية



شكل رقم (٤٥٨) موقع عام لمحطة عالم الأزهار والحشرات وتمثلها خلية ضخمة وغاية مليئة بالمفاجآت والأزهار الناطقة

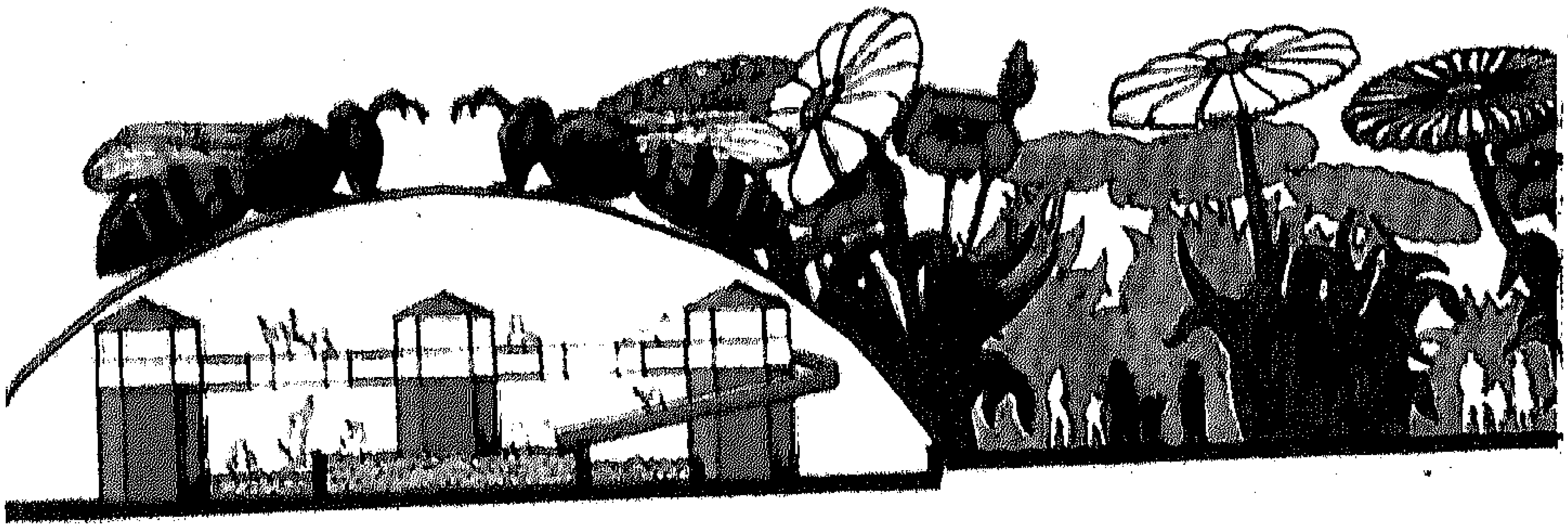


شكل رقم (٤٥٩) مسقط أفقي لمحطة عالم الأزهـار والحشـرات ــ محطـة رقـم (٦)



شكل رقم (٤٦١) الموقع العام لحديقة فانتالانديا بإيطاليا

١- محطة رقم ١ المتاهة
٢- محطة رقم ٢ كولومبوس
٣- محطة رقم ٣ الرحلة الفضائية
٤- محطة رقم ٤- القاعدة الفضائية
٥-محطة رقم ٥العملاق
٦- محطة رقم ٦ عالم الجزئيات
٧-محطة رقم ٧ الذره



شكل رقم (٤٦٢) قطاع عرضي في محطة رقم (٦)

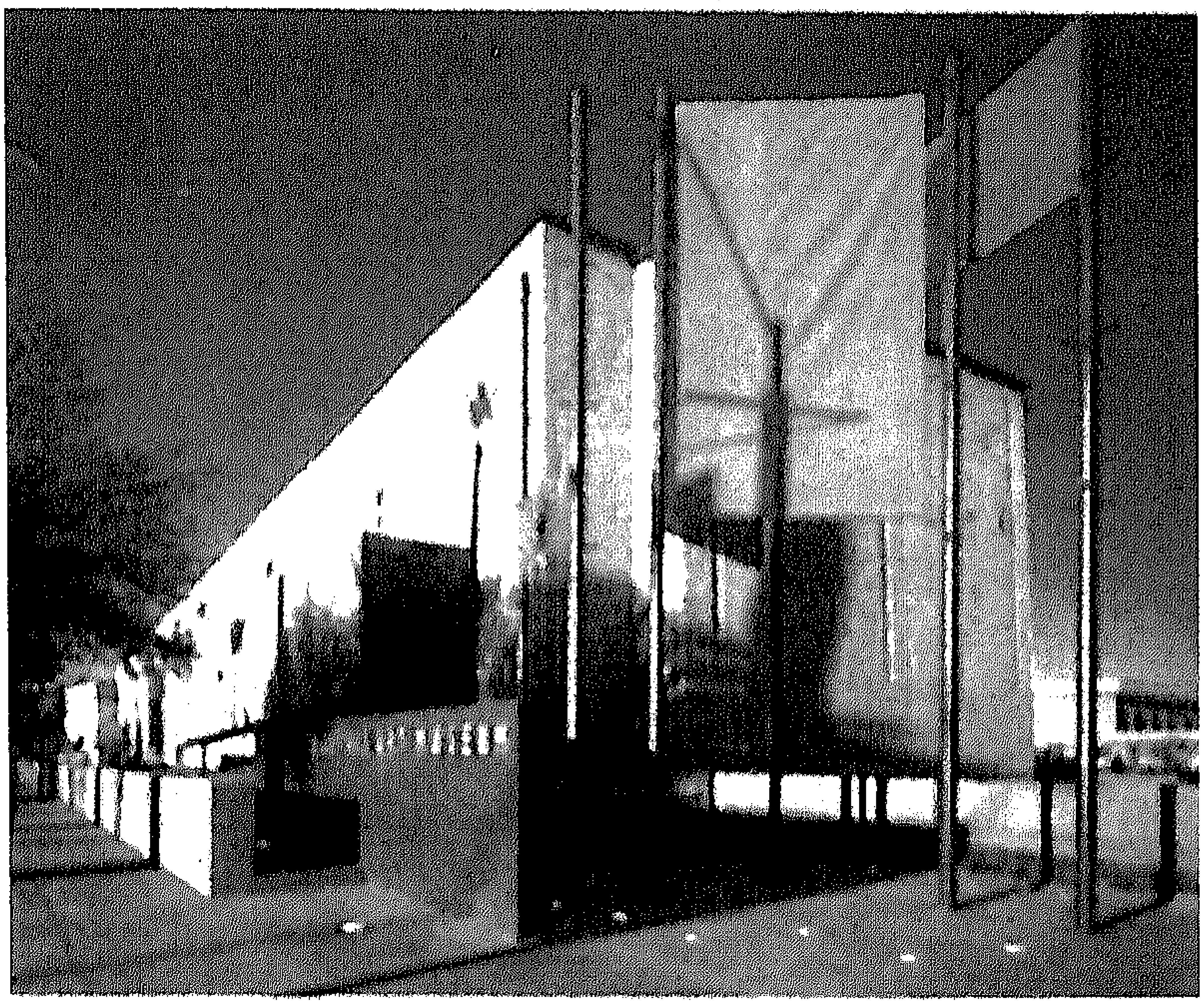
المشروع الحادي والستون

متحف الفن ــ فونيكس ــ الأريزونا

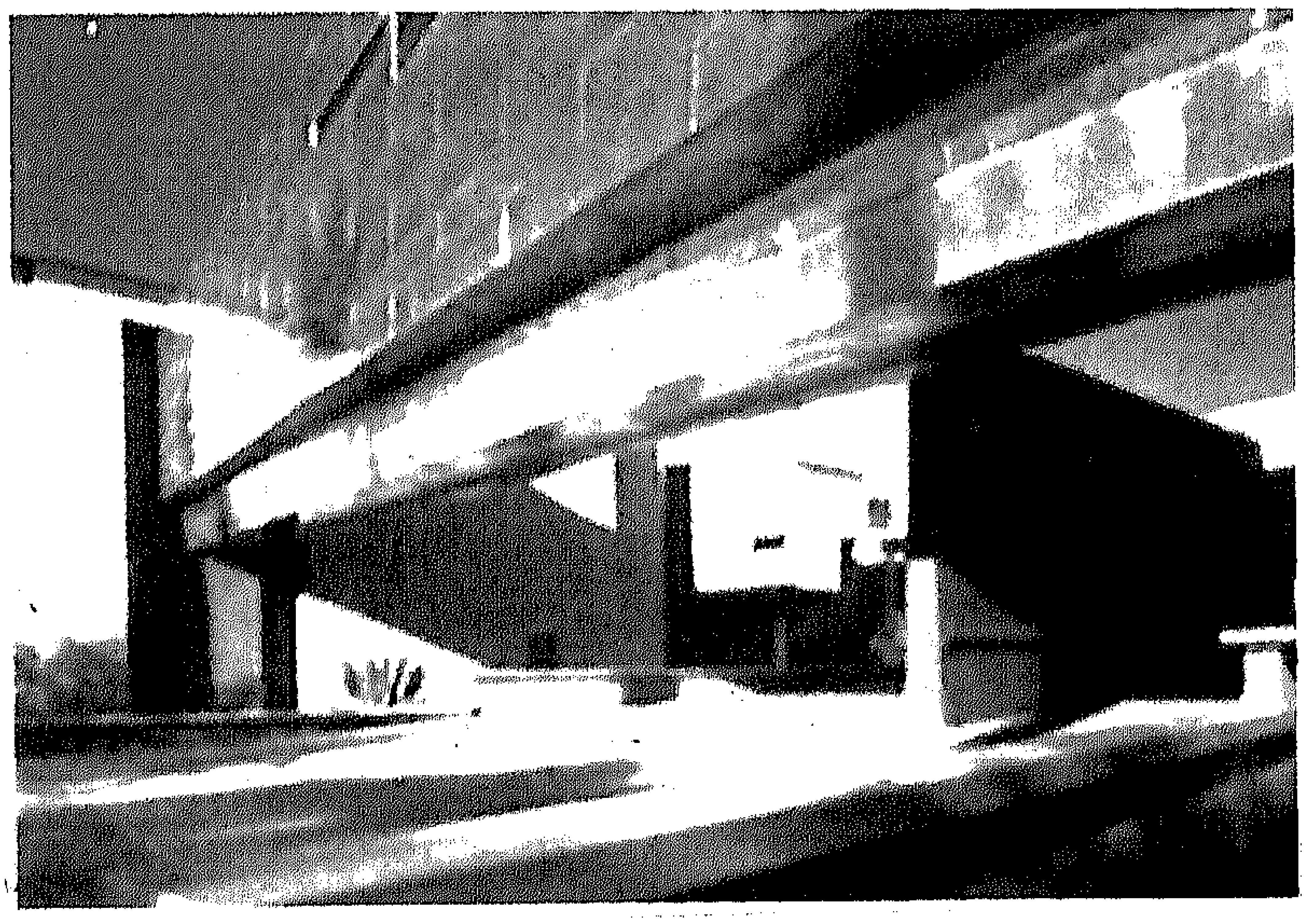
المعمارى :تود ويليامزآند أسوشييتس

شكل رقم (٤٦٣) لقطة للمتحف من الطريق السريع

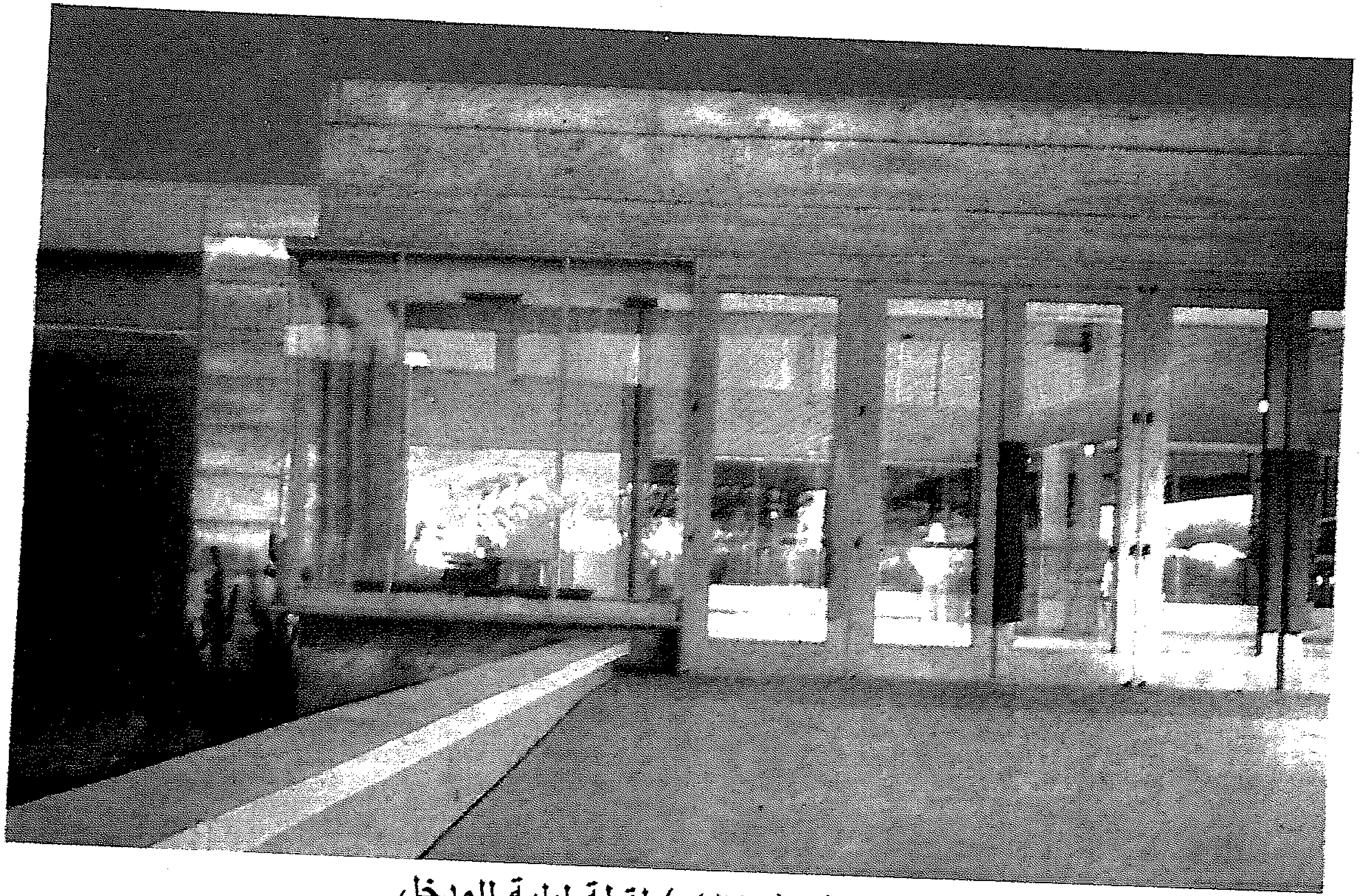
مــن أهم المعايير التى يقاس على اساسها مقدار تقدم الأمم والشعوب هو مدى اهــتمامها بالحفــاظ علــى مقدراتها التاريخية ونقل ثقافتها وتراثها بصورة متاحة وميســرة لأبنائها الأمر الذى دعى إدارة مدينة فونيكس بولاية الأريزونا إلى اقامة مجموعة من المبانى الثقافة تشمل مكتبة ضخمة ــ تم التعرض لها فى العدد ١٩٠ ــ إضافة إلى مركز ثقافى يشمل متحف عملاق ومجموعة مسارح ومكتبة خاصة .



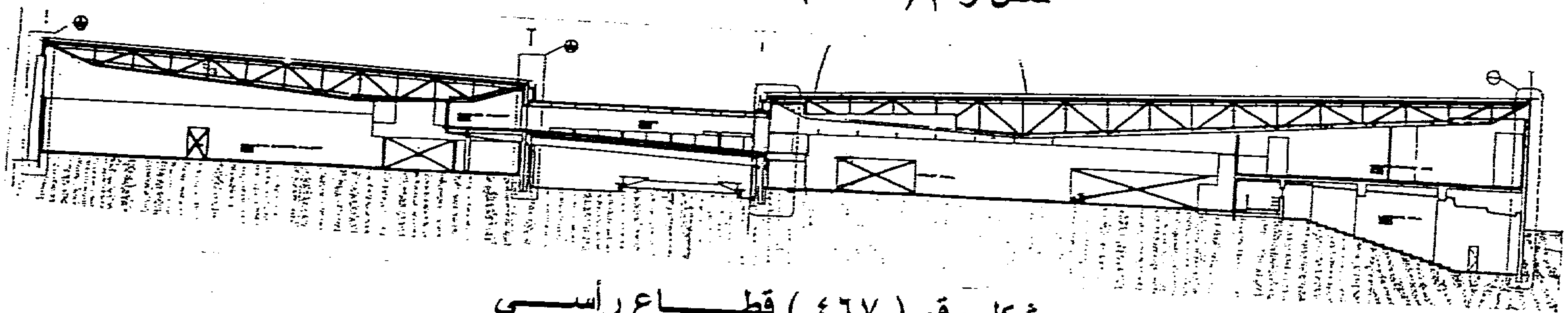
شكل رقم (٤٦٤) الواجهة الجانبية لأحد جناحي المدخل



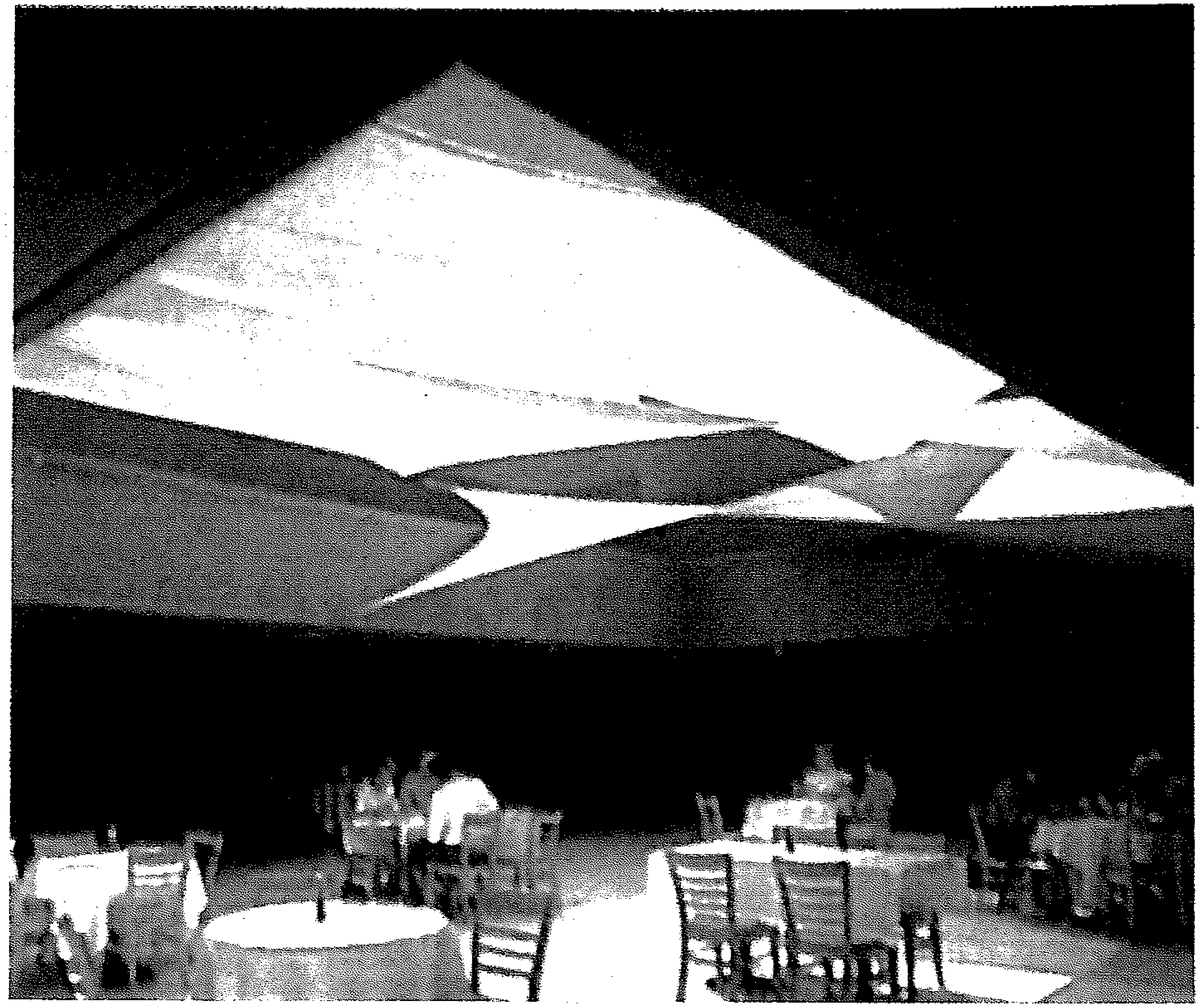
شكل رقم (٤٦٥) فراغ داخلي يربط بين عناصر المشروع

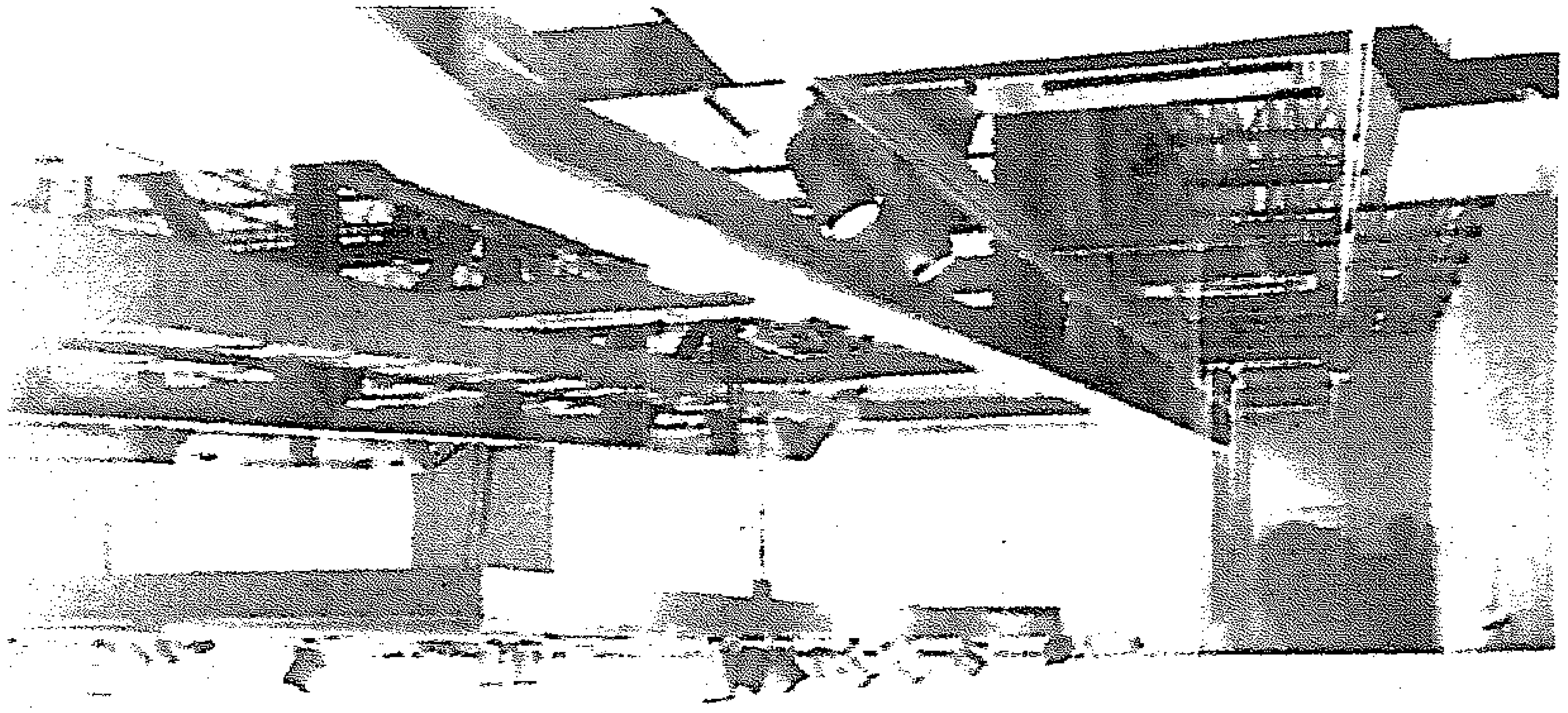


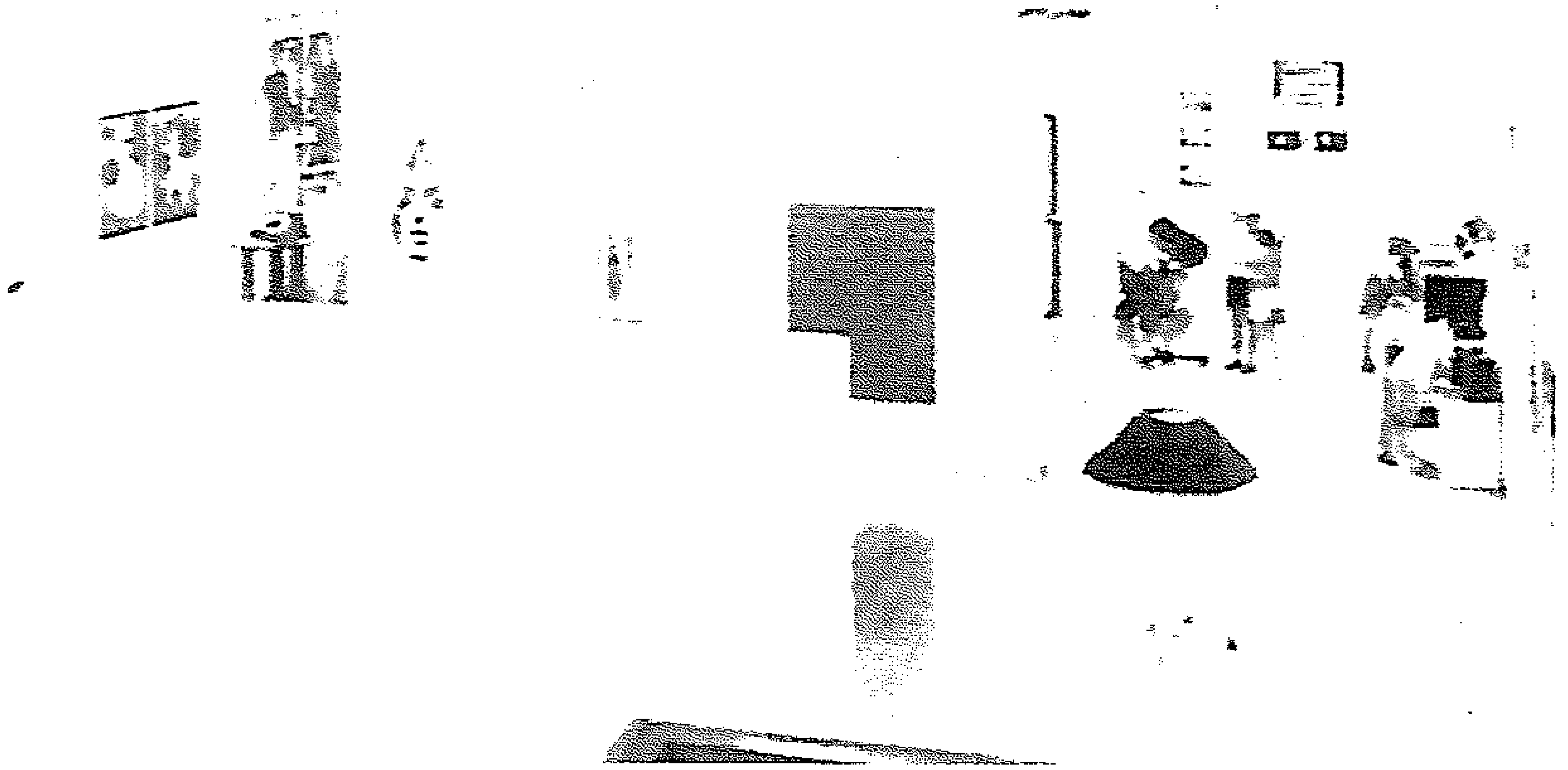
شكل رقم (٤٦٦) لقطة ليلية للمدخل



شكل رقم (٤٦٧) قطـــاع رأســي







شكل رقم (٤٦٨) قواطيع العرض وإنشاء السقف الحديدي الظاهر

وقد حرص المسئولون على وضع هذا المجمع الثقافى على أحد الطرق الرئيسية ليصبح أحد علامات المدينة البارزة وأيضا كى يسهل الوصول إليه وتمت إحاطة المبنى باماكن انتظار للسيارات من جميع الجهات لاستعياب عدد السيارات الضخم المتوقع من زوار المعرض وقد تم تخصيص قطعة مربعة طول ضلعها ١٨٠م لإقامة المتحف بملحقاتة .

ويقع المدخل الرئيسى للمتحف (الذى يحتل مساحة ربع مليون متر مربع تقريبا)على الواجهة المطلة على طرق (Central Avenuc) وقد وضعه المصمم بين كتلتين ضخمتين ـ شبه مصمتتين ـ من الخرسانة يميل سقف كل منها فى اتجاه المدخل للتأكيد عليه وقد صمم المدخل نفسه بأسلوب يختضن الداخل وقد تم تغطيته باستخدام (Stain less steel) لتحديد مسار الدخول والذى احتوى أيضا على أماكن للجلوس والانتظار ومنه إلى فراغ التوزيع الرئيسى الذى يؤدى إلى عنصرين رئيسين الأول على يمين المدخل التى يمكن من خلالها ا وصول إلى فراغ مغطى ببالون لعرض الفنون التشكيلية أو الفراغات الخاصة بفنون القرن العشرين وفى نهايته تقع قاعة للمحاضرات وعقد الندوات ويوجد فى منطقة التقاء الأجزاء السابقة مجموعة الخدمات الخاصة بها كدورات المياه والسلالم أما العنصر الثانى والذى يمكن الوصول إليه أيضا من فراغ التوزيع الرئيسى مجموعة فراغات خاصة بالعروض المؤقتة المختلفة ملحق بها أماكن بالإضافة إلى كافتيريا ضخمة بجوار القاعة المخصصة لعرض المقتنيات الآسيوية يعلوها مباشرة ـ فى الدور العلوى ـ قاعات مخصصة لعرض المنتجات الفنية للقرنين السابقين ويحتوى هذا الدور أيضا على الأقسام الخاصة بعرض فنون الحضارة والفنون المعاصرة بينما وضع المصمم فى الجزء الخلفى مبنيين مستقلين لتتكامل العناصر الثقافية للمشروع حيث خصص الأول لأقامة مكتبة ملحقة بالمتحف بجوارها مسرح صغير فى الدور الأرضى بينما الدور العلوى وضعت فيه المكاتب والإدارة وقد وضعت مجموعة خدمات مستقلة لتخدم هذا الجزء .

أما المبنى الثانى فقد وضع فيه مسرح كبير بارتفاع دورين وأيضا خصصت له مجموعة الخدمات الخاصة به ، ويربط بين عناصر المبنى فراغ كبير مفتوح يمكن الوصول إليه من كل عناصر المشروع ويمكن الوصول إليه مباشرة من الواجهة الخلفية للمشروع.

وقد استخدم المصمم الجمالونات الحديدية كعنصر إنشائى لتغطية البحور الطويلة وقد غطاها المصمم فى بعض الأجزاء وتركها ظاهرة فى بعض الأجزاء الأخرى خاصة بعض صالات العرض وترك أيضا مواسير التكييف ظاهرة لإضفاء نوع من القوة والتجديد على قاعات العرض واستخدامها فى تعليق كشافات الإضاءة وتمديد شبكات الإنذار والحريق والكهرباء .

ويعظم الاستفادة من الوقت المحدد لمشاهدة المعروضات والتعرف على مميزاتها وعقد الصفقات التجارية .

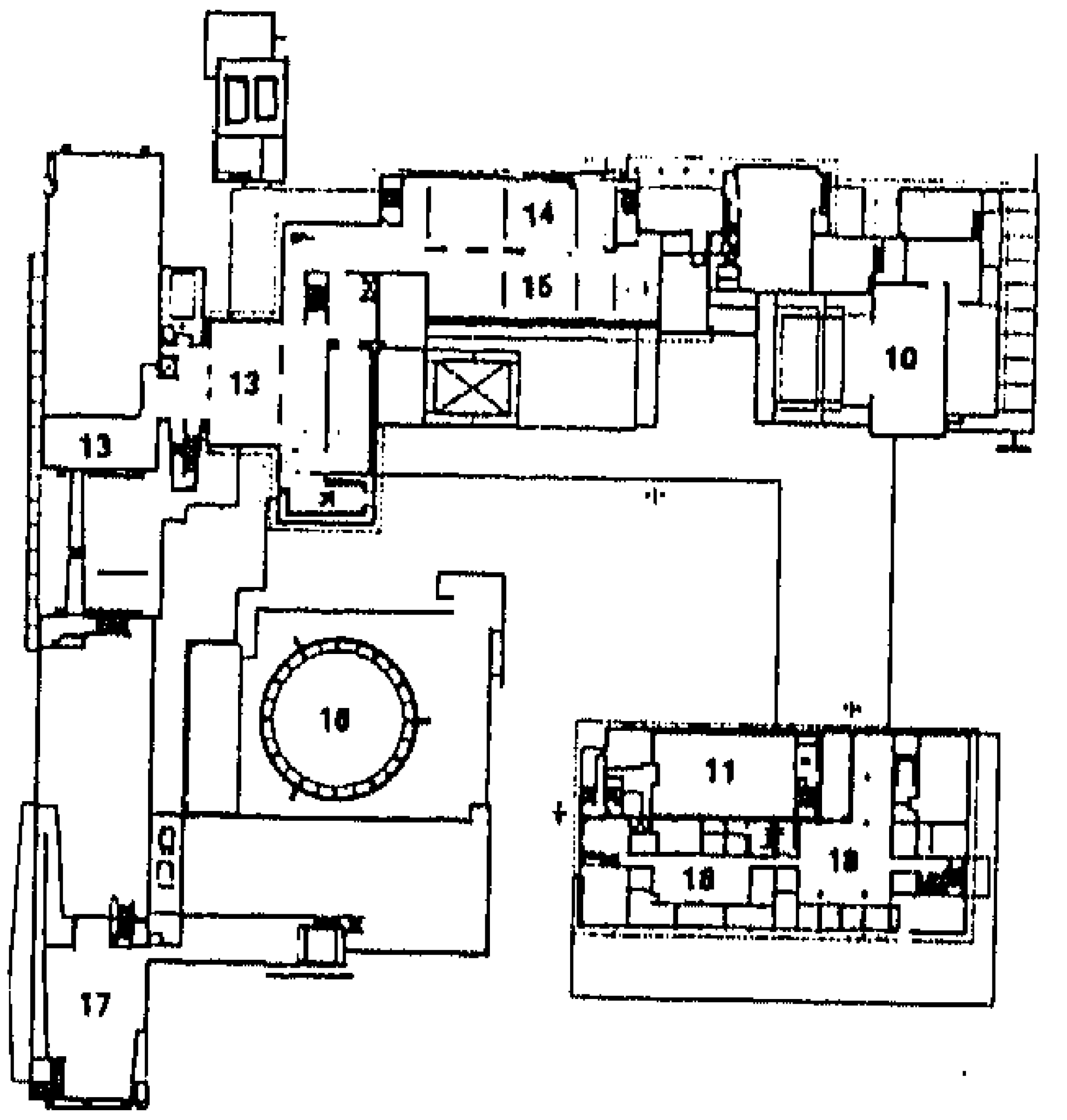
وقد شهد هذا العام زيادة فى المساحات المخصصة للعرض المغطى أو المكشوف لتتعدى ٣٠٠,٠٠٠ م٢ وزاد العارضين عن ٤٣٠٠ عارض احتلوا أكثر من ٣٥٠٠ مكانًا للعرض يضمون عارضين من دول تويد عن ٥٠ دولة . وقد زاد المعرض عدد هائل يزيد عن ٧٠٠ ألف زائر من مختلف بلدان العالم بينهم أكثر من ٢٠٠٠ صحفى لتغطية هذا الحدث الهام .

وقد تم فصل وتحديد نوعية المعروضات فى كل مركز من مركزى العرض حيث خصصت صالات العرض فى فرساى لعرض ما يتعلق بصناعة التشييد والتشطيبات والأدوات والمعدات وأجهزة التشييد بالإضافة إلى قسم خاص بتجديد صيانة وتحسين المبانى الأثرية . بينما تم تخصيص صالات العرض فى شمال باريس لعرض تجهيزات الحمامات والتركيبات الصحية والصرف الصحى والبلاط بالإضافة إلى الأجهزة الكهربائية ومعدات الإضاءة وأجهزة التكييف والتبريد والتدفئة بكافة أنواعها وأحجامها .

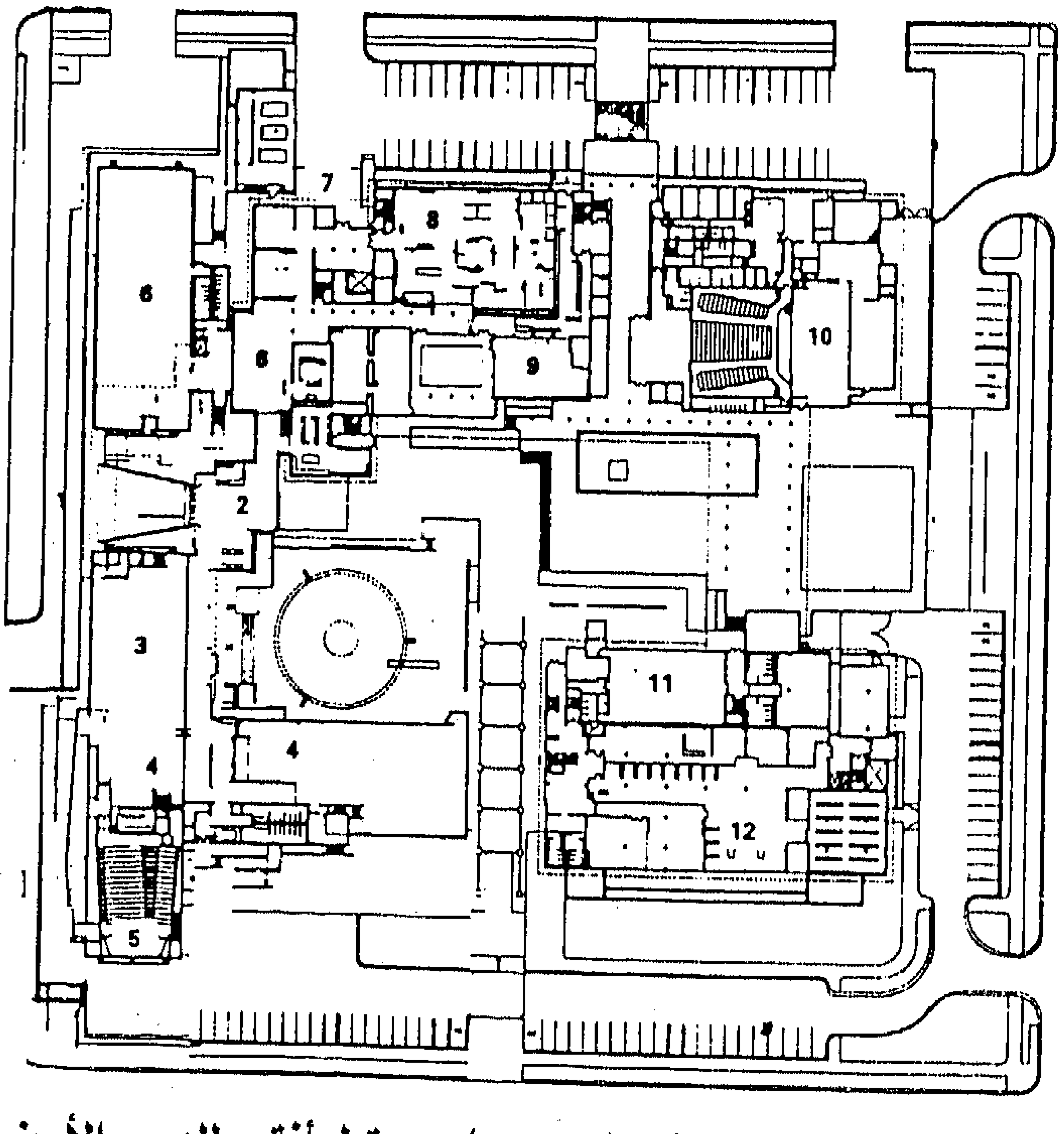
وهذا وقد تم تزويد المعرض بنظام متقدم للبيانات والمعلومات وذلك لمساعدة الزائرين فى الوصول إلى أماكن العرض المختلفة بسهولة وذلك من خلال الوثائق المطبوعة ومن خلال مكاتب الاستعلامات المنتشرة فى أرجاء المعرض بالإضافة إلى توفير الكروت الشخصية الممغنطة والخاصة بالزائرين لتسهيل عملية حصوله العارضين على كافة بيانات الزائرين لأجنحتهم إضافة إلى انتشار الخرائط واللوحات الإرشادية لصالات العرض المختلفة والمساقط الأفقية لكل صالة عرض موقع عليها أماكن العارضين وأسمائهم .

هذا وقد صاحب إقامة المعرض عدة أنشطة مكملة له من مؤتمرات صحفية وندوات لعرض منتجات بعض الشركات وحفلات استقبال لكبار المدعوين وللشخصات العامة وممثلى الدول المختلفة بالاضافة إلى توفير عدد من القاعات للاجتماعات المغلقة بين الشركات العارضة والعملاء لتسهيل عمليات الانفاق والتوقيع على العقود . وقد تم منح تخفضات خاصة للزائرين فى عدد من الفنادق وشركات الطيران والقطارات .

وقد تميز معرض Batimat بالتنوع الكبير فى معروضاته وبالجودة والكفاءة فى تشغيل معظم المنتجات . حتى أن مجرد زيارته بمثابة حضور دورة عملية مكثفة فيما يخص كواد البناء وتجهيزات التشييد .



شكل رقم (٤٦٩) مسقط أفقي للدور الأول



شكل رقم (٤٧٠) مسقط أفقي للدور الأرضي

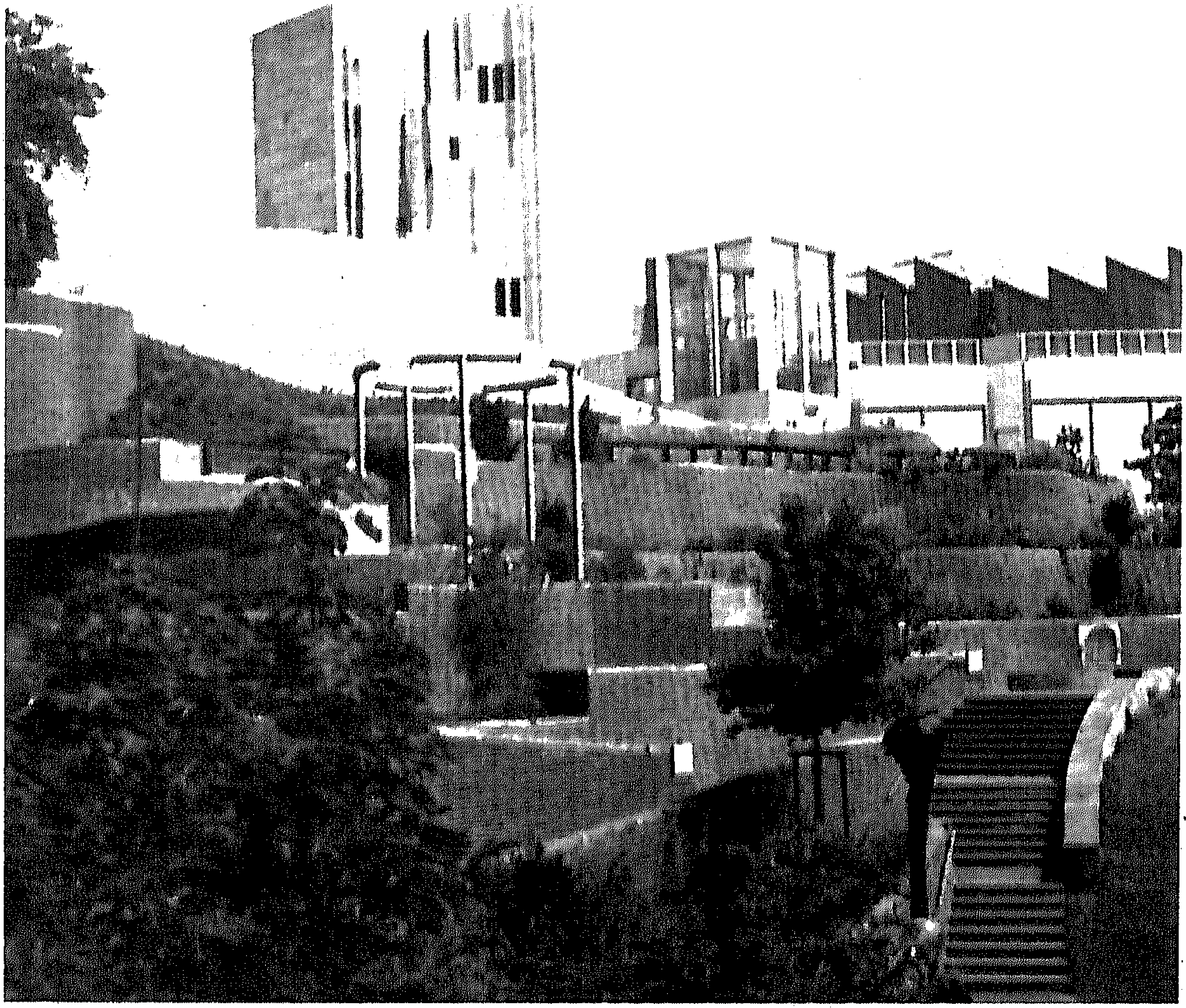
١- مدخل وانتظار
٢- فراغ توزيع
٣- فنون القرن العشرين
٤- قاعة المحاضرات
٥- العروض المؤقته
٦- مناطق التجميل
٧- عرض الفنون الآسيوية
٨- الكافيتريا
٩- المسرح

١٠- المسرح الصغير
١١- المكتبة
١٢- الفنون الفرعونية
١٣- فنون القرن التاسع عشر
١٤- فنون القرن الثامن عشر
١٥- بالون عرض الفنون التشكيلية
١٦- الفنون المعاصرة
١٧- المكاتب

المشروع الثاني والستون

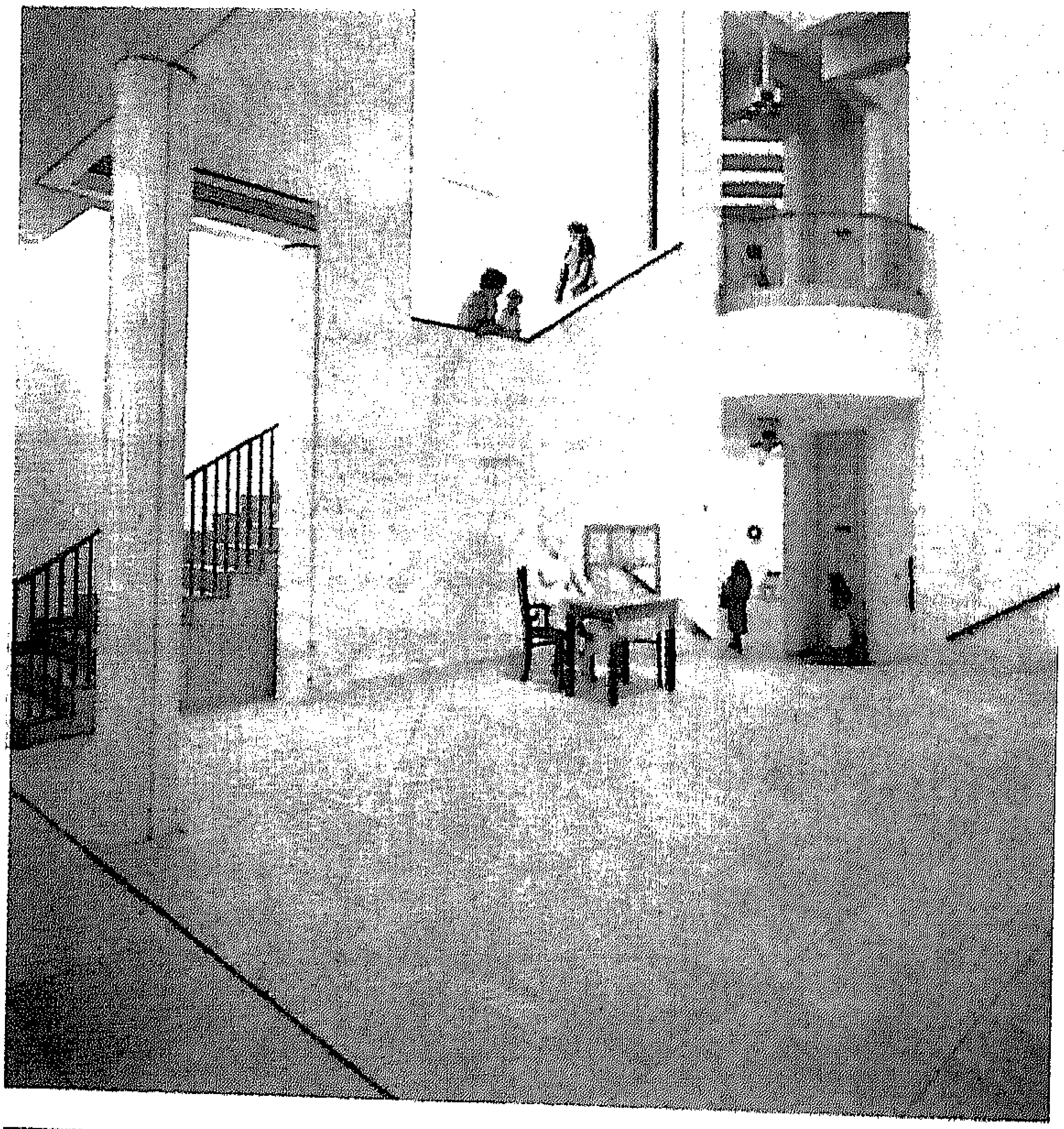
متحف منشين جلاد باخ - ألمانيا

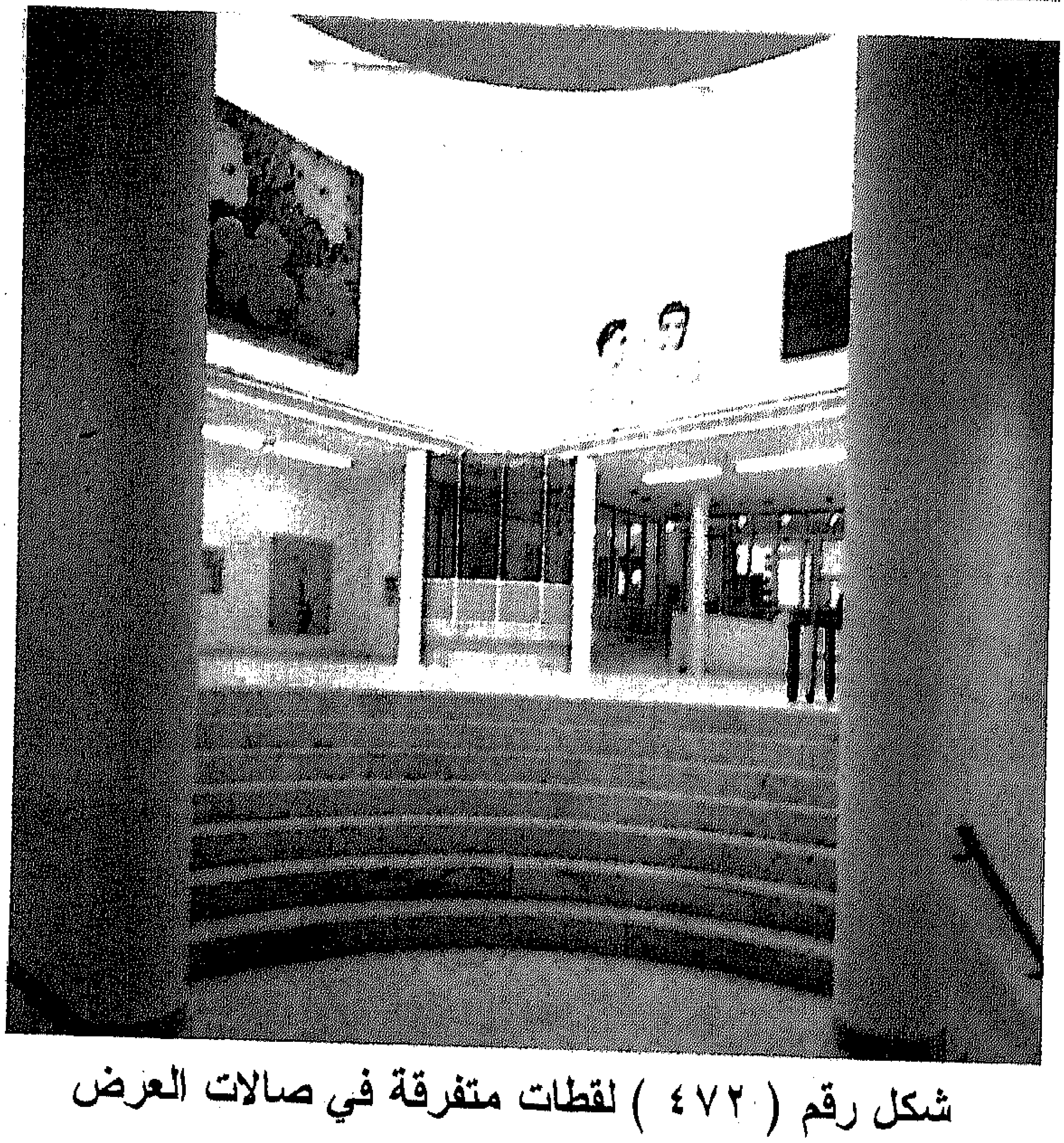
المعمارى : هانزهولين



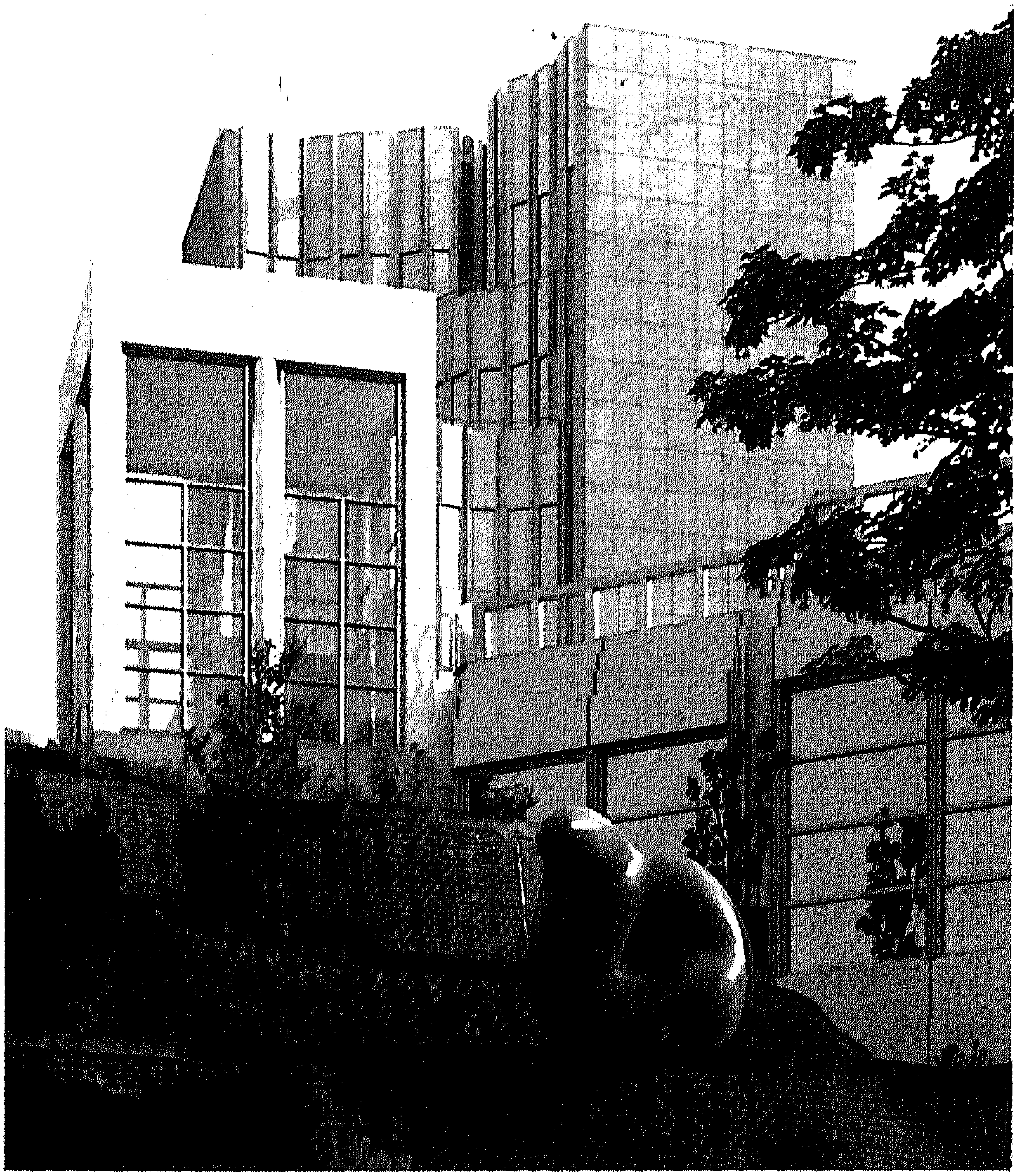
شكل رقم (٤٧١) تتبع مدرجات الحديقة الخطوط الكنتورية للموقع كما يعكس البرج الادارى هذه الخطوط الانسيابية

يوجـد اتجاهـان أساسيان فى تصميم مبانى المتاحف الحديثة . فإما أن يكون مبـنى متحف محايدًا، بحيث يمثل مجرد غلاف خارجى يحيط بالمجموعات الفنية المعروضـة، حـتى لا يجذب التشكيل المعمارى للمبنى اهتمام الزائرين بعيدا عن المعروضـات ،كمـا فى متحف تات بلندن. أما الاتجاه الآخر فقد ظهر فى تصميم عدد من المتاحف الحديثة مثل متحف جوجنهايم لفرانك لويد رايت، ومركز بومبيدو - حيث استأثر التشكيل المعمارى بالاهتمام دون المعروضات نفسها .

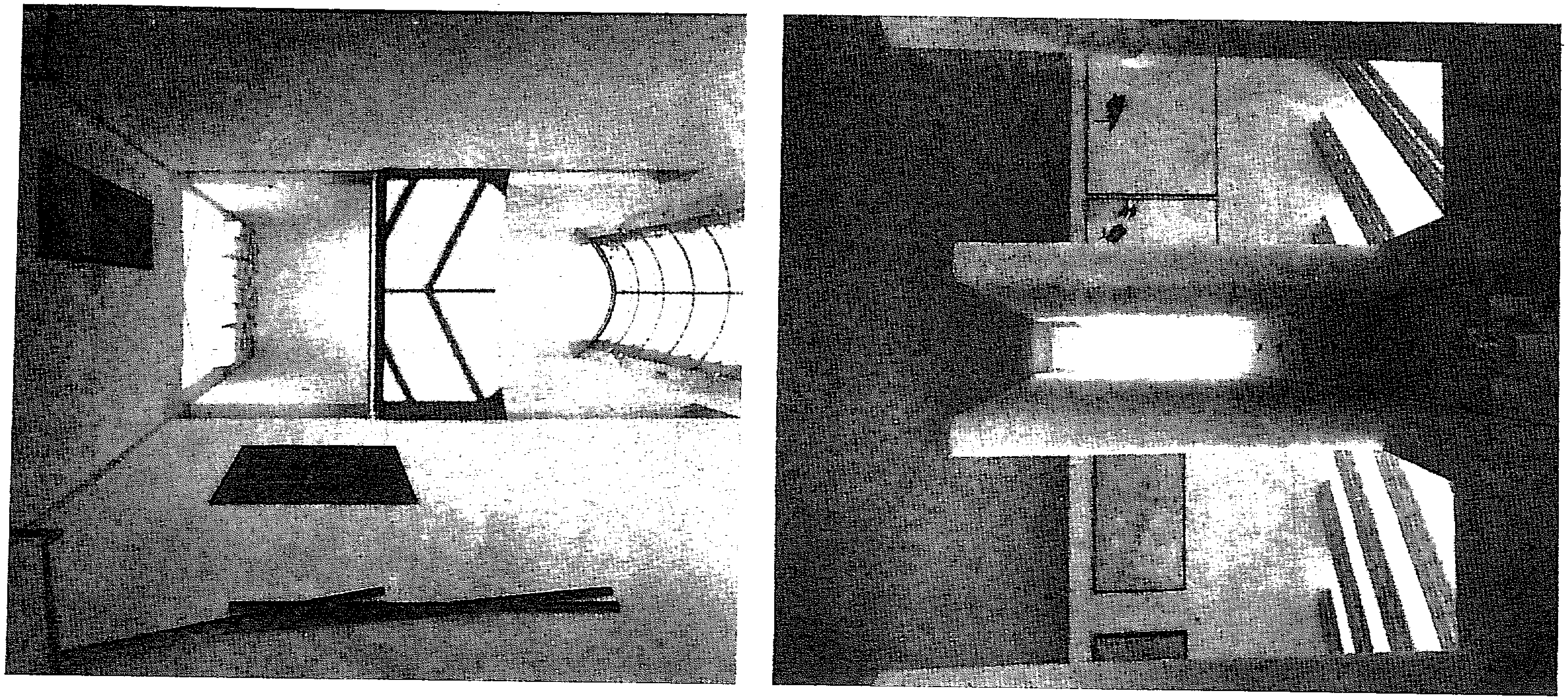




شكل رقم (٤٧٢) لقطات متفرقة في صالات العرض



شكل رقم (٤٧٣) تتبع مدرجات الحديقة الخطوط الكنتورية للموقع كما يعكس البرج الإداري هذه الخطوط الانسيابية



شكل رقم (٤٧٤) لقطات متفرقة في صالات العرض

أما فى متحف مدينة مينشن جلا دباخ فقد استطاع المصمم أن يعطى لسكان هذه المدينة الصناعية مبنى تندمج فيه العماره مع الأعمال الفنية المعروضة فى تكامل رائع ... بحيث تثرى العمارة القيمة الفنية للأعمال المعروضة وتبرزها بأسلوب درامى لم يكن ليتحقق لو أنها وضعت فى غلاف معمارى محايد .

ويقع مبنى متحف مينش نجلا دباخ على الشارع التجارى الرئيسى فى المدينة على قمة ربوة مرتفعة ويشمل المتحف ، الذى يبدو من بعيد كمدينة صغيرة ، مجموعة من صالات العرض على مستويات مختلفة ملحق بها بعض الاستخدامات المساعدة لخدمة الزوار من قاعات محاضرات وسينما وكافيتريا وفصول دراسية لتعليم الفن للأطفال والكبار، هذا بالإضافة الى مبنى مكاتب مستقبل . وتم تنسيق الموقع المحيط بالمبنى بمجموعة رائعة من المدرجات المزروعة فى أشكال انسيابية تضم مجموعة من ممرات المشاة المتعرجة تربط ما بين طرق المشاة فى المستويات المرتفعة والمنخفضة .

أما من الناحية التخطيطية ، فالمتحف الجديد يتكامل مع النسيج العمرانى القائم والحركة فى المدينة، كما يسهل الوصول إليه من خلال الشارع التجارى ولقد ساعد هذا الموقع المحيط والحدائق الرائعة المحيطة بالمبنى فى تحقيق شعبية كبيرة للمتحف فى مدينة مونشنجلاد باخ . ويقع المدخل الرئيسى للمشروع على الشارع التجارى ولكن هناك مدخل آخر أكثر شاعرية من خلال الحديقة .

ويعتمد نجاح أى مبنى من الناحية التصميمية ، وخاصة بالنسبة لمبانى المتاحف ، على مدى نجاح المصمم فى تشكيل الفراغات الداخلية باستخدام مجموعات متنوعة من الإضاءه والارتفاعات والمناسيب والأشكال والخامات ... إلا أن هذا التنوع نفسه إذا ما استخدم فى التعبير الخارجى للمبنى، غالبا ما يعطى منشأ مركبًا ، غير متزن ، ومتناقضًا وقد استخدام هولين فى متحف مينشنجلا دباخ مجموعة متنوعة من مواد البناء (طوب، وحجر، وخرسانة،وألومنيوم، ونحاس، ورصاص، وبرونز، وحديد) تم تشكيلها فى خليط من الأشكال المعمارية . ولذلك يبدو المبنى من بعيد كمدينة صغيرة مكونة من عناصر مختلفة، فقد جمع هولين فى هذا المبنى بين شكل الكنيسة ومبنى المكاتب وتغطية المصانع المسننة والحديقة المتدرجة – جنبًا إلى جنب ، ولعل من أبرز ملامح هذه المدينة الصغيرة الحديقة المحيطة وتنسيقها الرائع .

أما بالنسبة لتصميم مسارات الحركة داخل المتحف فتظهر فيها الكثير من الحرية والمرونة ، حيث أعطى هولين عدة مسارات للحركة من خلال صالات العرض العديدة فى هذا المركز وقد يبدو للزائر فى البداية أن المتحف مثل المتاهة، ولكن بإلقاء نظرة على الخريطة الإرشادية ومع التعود على المكان يبدأ فى تحديد موقعه بسهولة . الا أن التنوع الشديد فى التعبير المعمارى للفراغات الداخلية يصعب على الزائر استيعابه لأول وهلة . فقد استخدام المصمم مجموعة كبيرة ومتنوعة من العناصر المعمارية من سلالم مربعة، ومستديرة،ومستطيلة،ومنحدارت ، وكبارى، وممرات) كما أعطى قاعات العرض أشكالا متنوعة (فمنها المربعة ، والمستطيلة والمستديرة) كما امتد هذا التنوع أيضا إلى طرق الإضاءة الطبيعية والصناعية ويرجع هذا التنوع إلى رغبة المصمم فى إيجاد هذا التكامل بين التشكيل المعمارى والمعروضات ، حيث أعطى كل قاعة طابعا متميزا تبعا لطبيعة المعروضات، مما يتطلب أن تكون هذه المجموعات دائمة ، وإلا أصبحت هذه العلاقة الوثيقة بين الفن والعمارة غير ذات معنى .

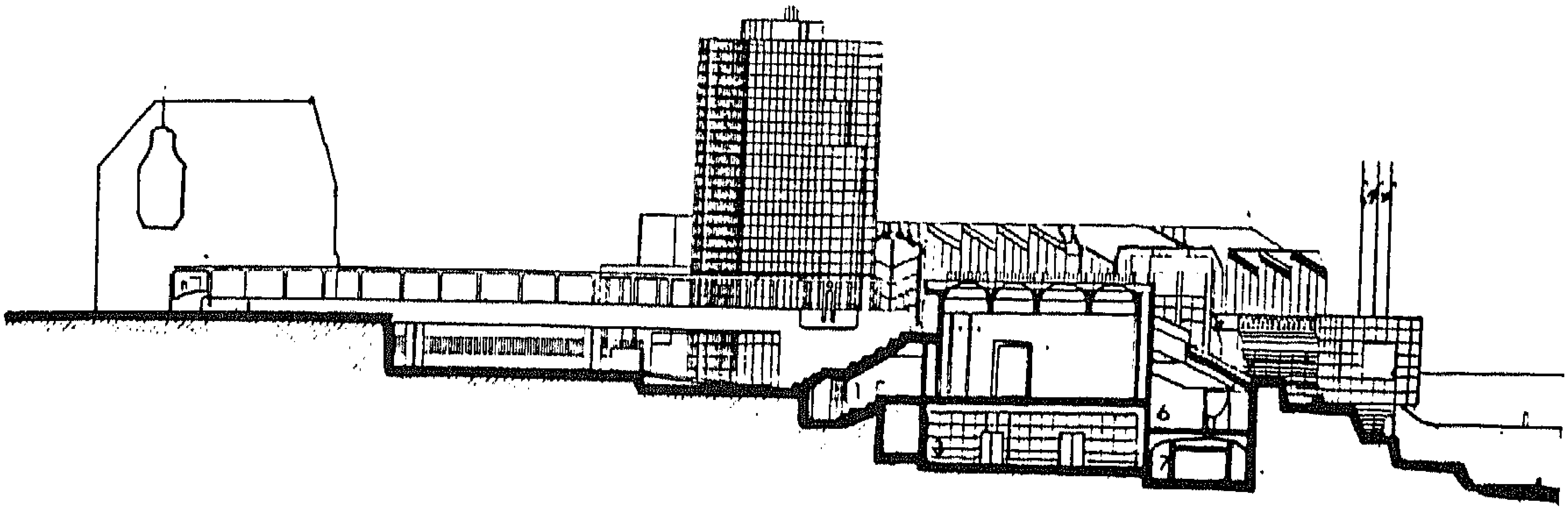
ونظرا لأن الأعمال الفنية لها ألوانها الذاتية ، فقد تم تشطيب الحوائط والأرضيات والأسقف بألوان محايدة ، إلا أن هولين قد مارس هوايته فى اللعب بألوان فى العناصر المساعدة، مثل قاعة المحاضرات والسينما والفصول الدراسية، حيث استخدم الألوان القوية (مثل الأحمر والأخضر)؛ لإعطاء نوع من الراحة والاسترخاء للمستخدمين .

وقد اهتم هولين بالإضاءة الداخلية والخارجية وخاصة صالات العرض . كما أولى اهتمامـًا خاصا لأسقف صالات العرض؛ بحيث لا تلتقى العين أبدا بسقف تقليدى أو غير محدد الشكل ، فلكل قاعة أسلوب تغطيتها الخاص . فهناك الأسقف المنخفضة المحاطة بدوائر فى الاضاءة الفلوروسنت ، والقباب والأفنية والأسقف المسننة .

والجزء الادارى للمتحف منفصل تماما عن صالات العرض فى برج مكعب الشكل مفتوح فى أحد أركانه . وقد أعطى المصمم هذا البرج نفس الاهتمام الذى أعطاه لصالات العرض . كما جاء المسقط الأفقى لكل دور مختلفـًا عن غيرة بحيث يحصل كل موظف على فراغ خاص به . ويضم المبنى بجانب المكاتب الادارية مكتبة وأرشيفا للمتحف ومخازن .

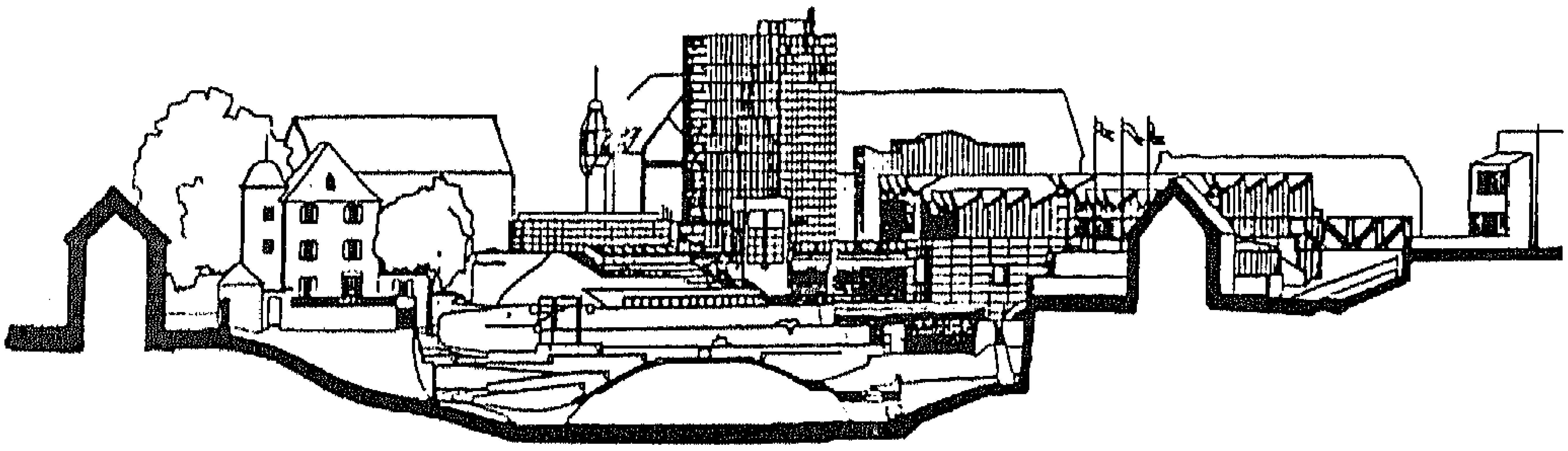
هذا وقد استغرق تصميم وانشاء هذا المتحف نحو عشر سنوات ، وبالرغم من طول هذه المدة بالنسبة لحجم المشروع، إلا أن العناية الفائقة بالتفاصيل تفسر سبب هذا التأخير، ولعل أفضل وصف للمتحف هو ((التجانس المركب)) كما جاء

على لسان هولين نفسه.إلا أنه بالرغم من نجاح التصميم الداخلي للفراغات في دمج فكرة المعماري (المصمم) والفنان (مدير المتحف) وبالرغم من العناية الفائقة بالتفاصيل فإن المبنى بصفة عامة - ولا سيما من بعيد - يبدو كمجموعة متناثرة من المباني والأشكال والمواد.ويعد الفراغ الداخلي من أنجح الأعمال المعمارية في السنوات الأخيرة .

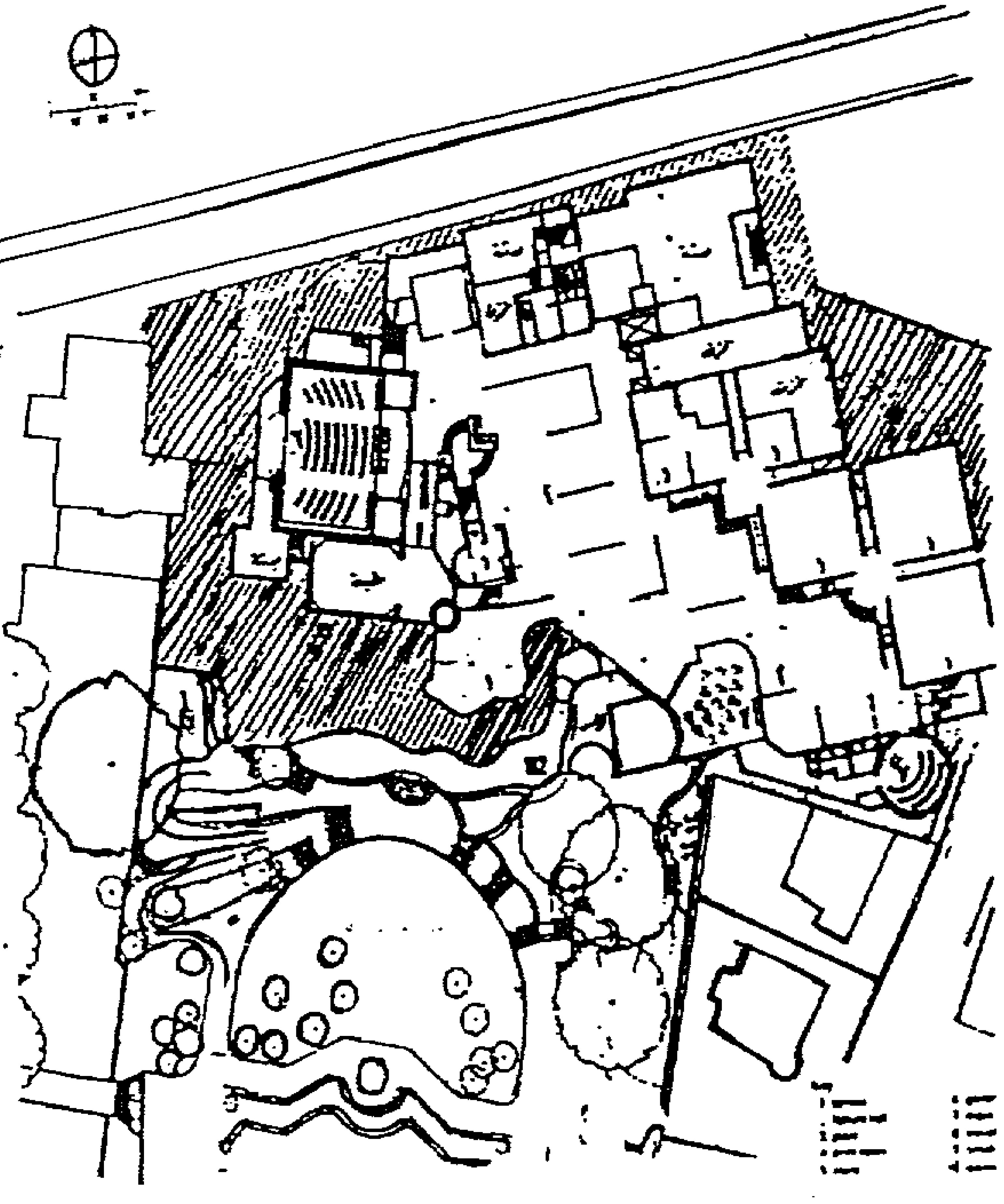


شكل رقم (٤٧٥) قطاع عرضي

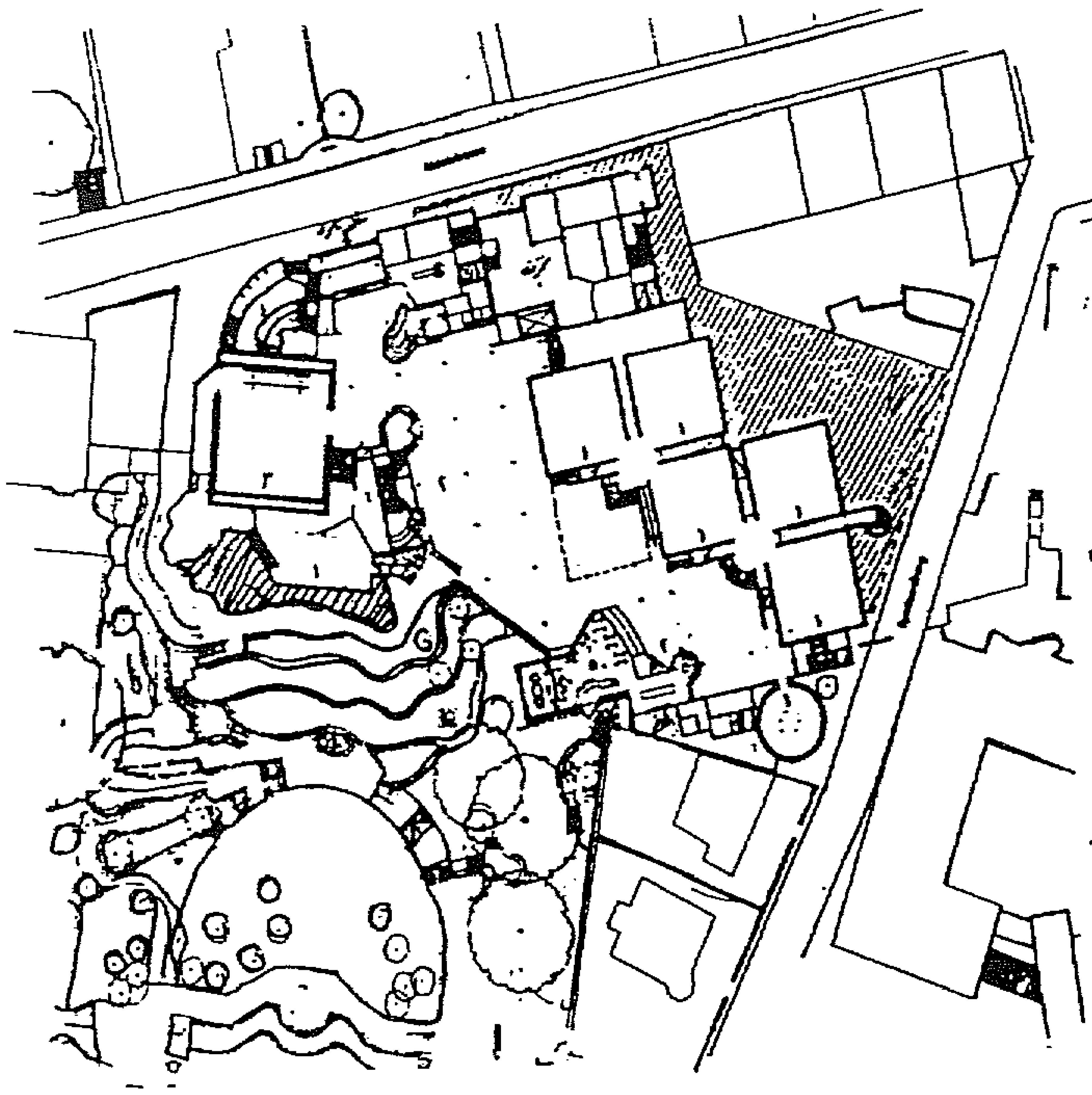
1- صالة عرض
2- صالة عرض رئيسية
3- معرض مؤقت
4- سينما
5- كافيتريا
6- قاعة محاضرات
7- فصول دراسية



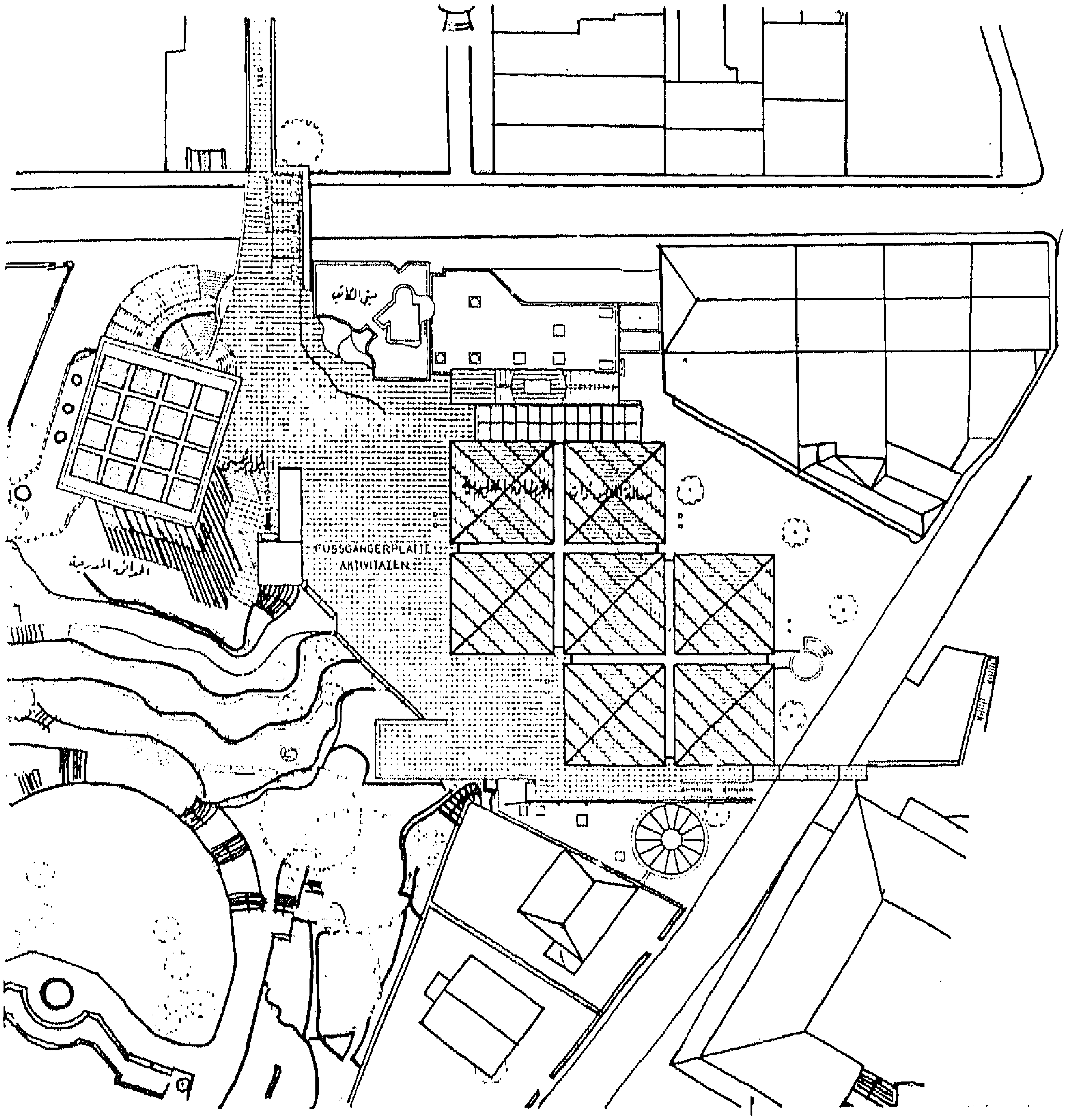
شكل رقم (٤٧٦) الواجهة الجنوبية



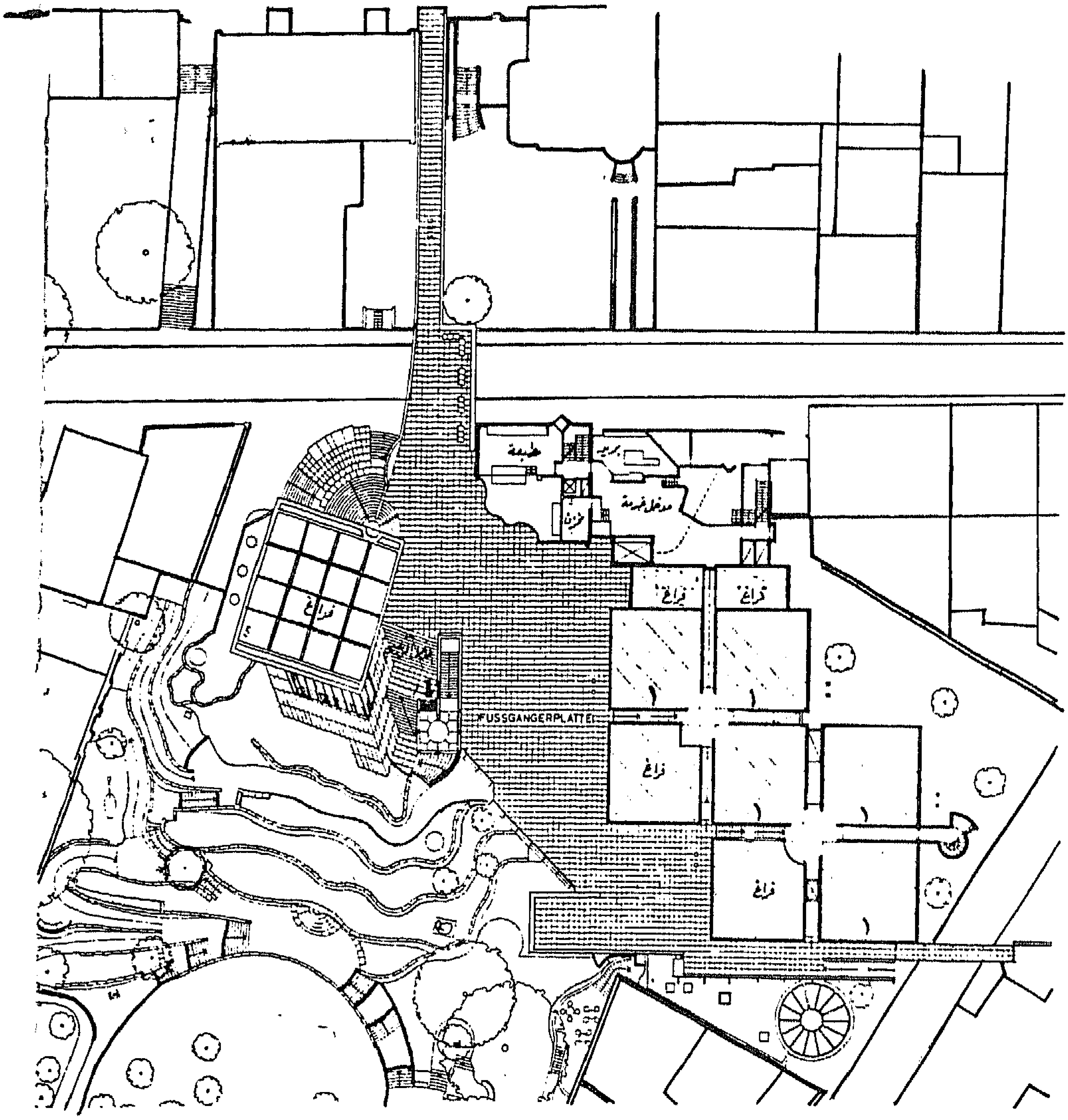
شكل رقم (٤٧٧) مسقط أفقي في مستوى الحديقة



شكل رقم (٤٧٨) مسقط أفقي في مستوى الشارع



شكل رقم (٤٧٩) موقع عـــــام



شكل رقم (٤٨٠) مسقط أفقي في مستوى ساحة المشاة

مسابقة المتحف القومى للحضارة المصرية

مصر بلد سخى عريق ذو حضارة امتدت جذورها لعصور سحيقة بالغة القدم جاوزت عشرات الآلاف من السنين ، فمن الخطأ الشائع أن نقول : إن حضارة مصر بدأت مع بداية الكتابة أى حوالى ٣١٠٠ق م ولكن يجب البحث فيما قبل هذا التاريخ ، فالمصرى لم يبدأ فجأة بالكتابة ، ولكن سبق ذلك عصور طويلة من الكفاح المستمر نحو الاستقرار والوحدة فمعالم التاريخ المصرى قد بدأت منذ بدأ النشاط البشرى فى مصر ، ولذا وجب علينا إعادة كتابة التاريخ وعرضه بفلسفة الأحداث وليس بالسرد ؛ فقد مرت الحضارة المصرية بعصور طويلة مختلفة يمكن تليخصها فيما يأتى :

أولا : عصور ما قبل التاريخ

وهى عصور بدأت منذ بدأ المصرى الأول يصنع شيئا بيده فى زمن يصعب تعيينه عن يقين ، واستمرت معه أمدًا طويلا يقدر بعشرات الالاف من السنين ومحصول حضارتها متواضع لا يقنع به غير المتخصصين ، ولكن يمكن تجاهله إلا إذا تنكرت البشرية لأصولها الأولى

ثانيا : العصور الفرعونية

وقد بدأت من القرن ٣٠ ق م تقريبا بما عرفناه بعصر بداية الأسرات أو العصر العتيق الذى يتميز ببداية الوحدة السياسية فى مصر وظهور الكتابة واعتبر كبداية للعصور التاريخية ، فقد كان أول عصر يقينى توارثت عرش مصر خلاله أسرات حاكمة وتكونت فيه النظم الادارية فى مصر ، أعقبه عصر الدولة القديمة أو ما يطلق عليه " عصر بناة الاهرام " والذى استمر خمسة قرون من الزمان امتازت فيه الحضارة المصرية باتساع آفاقها الفكرية ونضوج كفايات أهلها واستقرت فيه خصائص الطابع المصرى فى فنون النحت والنقش وأساليب العمارة .

ثم دخلت مصر فى فترة تمر بها جميع الحضارات ، وهى فترة الضعف التى نشأت نتيجة لعوامل الضعف الداخلى والضغط الخارجى ، وتحولت فيه مركزية الحكم إلى لامركزية ، وانتعشت فيه الحرية الدينية والفردية ، وتميزت فيه الآداب والفنون بطابع خاص ؛ ولم تستمر هذه الفترة أكثر من قرنين حاولت بعدها الحضارة المصرية الانتعاش من جديد خلال فترة عرفناها بعصر الدولة الوسطى

الذى تميز بنشاط سياسى واقتصادى واسع ، انتج أدباؤه روائع القصص وأبدع فنانوه ومهندسوه ، فتركوا لنا تراثا رائعا من فنون العمارة والنحت والنقش

ولم تستقر الأمور طويلا للحضارة المصرية ؛ نتيجة لمحاولات قوم من الرعاه الذين عرفوا بالهكسوس ان يتسللوا إلى الاراضى المصرية من الشرق ، ويستوطنوا شرق الدلتا ويفرضوا نفوذهم حتى مصر الوسطى ؛ فاجتاحت مصر فترة ضعف ثانية تجاوزتها بعد قرنين لتبدأ فيما عرف بعصر الامبراطورية أو عصر الدولة الحديثة الذى استمر زهاء خمسة قرون تميزت خلاله الحضارة المصرية بالانطلاق الواسع فى مجالات السياسة العسكرية والادبية والعمرانية والفنية والدينية ، ووصل فيه نفوذ مصر إلى بلاد الرافدين .

أعقب ذلك فترة العصر المتأخر ، وهو عصر اضطراب تفاوتت فيه قوة مصر العسكرية والسياسية ، واستمرت فيه أحوال مصر ما بين مد وجزر حتى أواخر القرن الرابع ق م حاول خلاله المصريون الصمود ضد الاحتلال الاشورى والفارسى ، حتى رضخوا فى النهاية إلى النفوذ الإغريقى .

ثالثا : العصر اليونانى الرومانى :

ويبدأ منذ دخول الأسكندر المقدونى إلى مصر عام ٣٣٢ ق .م وتبعه على عرش مصر خلفاؤه من البطالمة الذين أعلنوا أنهم ورثة الفراعنة القدماء ، وحاولوا المزج بين الحضارة الاغريقية والحضارة المصرية : فنا ، وفكرا ، ودينا، بل وعنصرا ، فحاولوا التوثيق بين الديانتين (الاغريقية والمصرية) واهتموا باقامة معابد للالهه المصرية ، كما أدخلوا نظام التعامل بالنقود، وسكت لأول مرة العملة فى مصر ، كما ظهرت محاولة كتابة تاريخ مصر من خلال كتاب "مانتتون " أحد الكهنة المصريين ، ورغم ذلك فقد كانت مصر فى فترة حكم البطالة فى اضطراب من الناحية الإدارية والاقتصادية نتيجة للصراعات المستمرة والضرائب الباهظة مما ادى إلى تدخل الرومان لإرجاع الأمن إلى نصابه وانتهى أمر الدولة البطلمية (اليونانية) بتقلد أغسطس حكم مصر عام ٣٠ ق م ودخلت مصر عصر الإمبراطورية الرومانية التى ظل فيها الرومان يحتفظون بالطابع المصرى القديم من نواح عديدة وإن حدثت صراعات داخلية وثورات ضد الحكم الرومانى نتيجة للضرائب الباهظة والاضطهاد الدينى للمسيحية .

رابعا : العصر البيزنطى (القبطى)

وقد بدأ حوالى ٣٦٥ ميلاديا واستمر حتى دخول الاسلام إلى مصر ، وقد عرف بالعصر القبطى والذى تميز بازدياد سلطة الكنيسة وانتصار المسيحية ،

وانتشارها وتبلورت خلاله شخصية جديدة للحضارة المصرية الاغريقية المسيحية ، والتى تميزت بفكرها ومعالمها وفنونها الخاصة ، بعد أن تكونت (لغة وكتابة) مستمدة من اللغة المصرية القديمة والتى اطلق عليها اللغة القبطية .

خامسا : العصر الإسلامى :

ويبدأ بدخول عمرو بن العاص إلى مصر عام ٦٤٠ ميلاديا ويستمر حتى وقتنا الحالى، وهو عصر ازدهرت فيه العلوم والآداب والعمارة بوجه خاص ، فاهتم حكام مصر ببناء القناطر والجسور ، والمقاييس ، وإقامة المساجد، والقلاع، والحصون ، وأصبحت فيه مصر منارة للإسلام .

فالحضارة المصرية ـ إذن ـ حضارة متنوعة وثرية تركت بصماتها على التاريخ البشرى وأورثتنا تراثا ليس له مثيل فى العالم أجمع ولذلك فعلى الرغم مما تزخر به متاحف مصر الكبرى من آثار الإنسان المصرى الفنية والفكرية عبر العصور، فقد ظلت مصر فى حاجة إلى متحف جديد شامل يعرف الزائر بجوهر الحضارة المصرية وتطورها، ويحكى قصة الإنسان المصرى منذ عصور ما قبل التاريخ وحتى العصر الحديث ومن هنا جاء تفكير مصر فى إنشاء المتحف القومى للحضارة المصرية .

أهداف المشروع :

يهدف مشروع المتحف القومى للحضارة المصرية إلى تقديم عرض لائق بأقدم حضارة فى العالم وأكثرها إسهاما فى التراث الحضارى الإنسانى ؛ وذلك بعرض الآثار والموضوعات فى تسلسل تاريخى خاص بالعصور المختلفة، مع إبراز مميزات وانجازات كل عصر؛ حيث إن الخيط الذى يجرى فى جميع مراحل العرض بالمتحف القومى للحضارة المصرية: هو أن مصر كانت دائما رائده فى استتبات القيم الأخلاقية والأفكار الفلسفية والإنجازات الفنية مع عرض كلى لتاريخ مصر من فترة ما قبل الأسرات إلى العصور الحديثة بالإضافة إلى المعارض المؤقتة .

ولما كان هذا المتحف خاصًا بعرض المراحل المختلفة للحضارة المصرية فقد تم عمل مسابقة اشترط فيها أن يكون المتسابقون من المهندسين المصريين وللمتسابق المصرى الحرية فى الاستعانة بأى بيت خبرة اجنبى إذا رغب فى ذلك؛وذلك ضمانا للحفاظ على الطابع القومى للمتحف .

برنامج المتحف القومى للحضارة المصرية

لقد كانت الفكرة الرئيسية من وضع هذا البرنامج هى تعريف المفاهيم الاساسية التى يجب أن تسود عبر تخطيط المتحف كله، والتى سوف تعطى له فى النهاية طابعه النهائى وخصائصه المميزة، وتعريف دور المتحف كأداه ثقافية للحفاظ على الحضارة المصرية ولتفسير المعلومات الخاصة بتلك الحضارة وقد اهتم البرنامج بتحقيق مرحليه وتسلسل للافكار كما هو آت :

- وضع الأهداف والغايات عن طريق اقتراح الموضوع المحورى والموافقة عليه وتحديد الأهداف العامة ووضع السياسية العامة والخاصة للمتحف .
- تعريف العلاقات بين العصور فى إطار تطور الحضارة المصرية والخصائص المميزة لكل عصر من عصورها كذلك العلاقات والتأثيرات والتغييرات التى حدثت فى تلك الأزمنة من خلال علاقة مصر بالحضارات الأخرى .
- تعريف العناصر المتكررة والموضوعات الخاصة بالعصور وبنود الموضوع الرئيسى والعناصر البارزة.
- وضع المراحل الزمنية المتتالية والعلاقات للبنود الرئيسية التى يتم تعريفها والتى سوف تتصل مع هذه البنود بوحدات واقسام المعرض .
- تدوين الخطوط العريضة (السيناريو) والتعبير فى وثيقة مكتوبة عن البنود الرئيسية التى يجب ان تدرج فى كل قسم من أقسام المعرض طبقا للمراحل الزمنية المتتالية والسابق وضعها
- بحث وتجميع المعلومات العلمية عن طريق عرض وتنظيم جميع المعلومات المتعلقة بكل قسم والتى يجب توافرها للجمهور من خلال المعارض .
- التوسع فى تفاصيل السيناريو، بحيث تشرح فى خرائط بيانية خاصة كيفية تكوين كل قسم من أقسام العرض؛ مثل البطاقات والنصوص العامة، والرسومات البيانية ، والنماذج النسخ، والديوراما والوسائل السمعية والبصرية، والتحف. وقد اشتمل البرنامج على عناصر مختلفة تمثل الأقسام والإدارات الآتية:

ادارة المجموعات وتتضمن :

الاختيار، والاقتناء، والتسجيل، والتنظيم، والمحافظة بالنسبة للقطع التى ستشمل الموضوعات فى العرض المتحفى. حيث يتم حصر مصادر المجموعات وفقا لعناصر الموضوع الرئيسى التى سبق وضعها وتحديد المجموعات المناسبة للمعارض من المؤسسات او المواقع المختلفة التى توجد فيها وقد اقترح اختيار المجموعات على أساس الخطوط العريضة المدونة وتوافر المجموعات بتعين

اقتراح القطع التى تعتبر اكثر تمثيلا لعناصر الفكرة الرئيسية فى كل قسم، ثم البحث عن إمكانية التنفيذ والبدائل عن طريق تحديد الإمكانية الحالية فى الحصول على القطع المقترحة. واذا لم تكن موجودة فيجب استبدالها بقطع أخرى مشابهة وإجراء الاختيار النهائى بادراج القوائم النهائية الخاصة بالقطع المتوفرة فى الوثائق (السيناريو) ثم كتابة وثيقة الاختيارات وهى تسجيل القطع التى ستنقل إلى المتحف الجديد باعتبارها مجموعة جديدة. ويلى ذلك اعمال الإعداد والترميم والمحافظة عن طريق اجراء تقييم تقنى لمدى سلامة كل قطعة من الناحية المادية وتقرير طريقة المحافظة الواجب اتخاذها والظروف البيئية المحيطة التى يجب توافرها لحماية تلك المعروضات وبدء عملية الحفاظ عليها كما يجب توفير مكان للتخزين ووضع القطع فى مخزن مؤقت بطريقة سليمة وفى الظروف الملائمة حتى يتم اعداد الأماكن المخصصة لها فى المعرض .

برنامج العرض

وهو تنظيم المعروضات، بما فى ذلك جميع العناصر الضرورية لنقل الرسالة بالأسلوب الخاص بعلم تنظيم المتاحف ووصف المراحل المتعاقبة ووضع وتكوين كل عنصر ثم التوزيع المادى للأقسام المختلفة طبقا للوثائق وتعريف الوسائل التى يجب استخدامها لتوصيل شتى المفاهيم للجمهور وعرض القطع الفنية بطريقة صحيحة مع مراعاة تطوير الاتصال – وتقنيات التمثيل عن طريق تعريف الوسائل التى ينبغى استخدامها لتحقيق اتصال فعال. وقد وضعت مستويات للاتصال ودرجات الأهمية بالنسبة للشخص العادى، إلى المستوى العام، فالمتعلم، فالمتخصص، ثم وضع تقرير المراحل الزمنية وتوزيع المساحات، وذلك وفقا للمخطط العام حيث ينبغى وضع تنظيم للمساحات المختلفة المطلوبة للمعروضات والعلاقة بين الترتيب المادى للمعروضات والممرات الممكنة التى يمكن للزائرين السير فيها مع التوزيع الخاص فى كل قسم للعناصر المتعلقة بعلم تنظيم المتاحف .

وكان الاختيار المتاح للجمهور لزيارات منظمة لمدد مختلفة طبقا لاهتماماتهم الخاصة ، ثم تحديد المتطلبات لخاصة بالمساحات والنواحى التقنية عن طريق تحديد الأبعاد المطلوبة لكل قسم من أقسام المعروضات وفقا لأهمية الرسالة والتوزيع المحدد للمعروضات والممرات الخاصة بالجمهور وحجم القطع، بما فى ذلك المساحات المطلوبة لإبراز قيمتها المرئية ثم تحديد المتطلبات الفنية الخاصة للعرض والمحافظة ووسائل الإضاءة واستخدام أجهزة خاصة ميكانيكية أو ألكترونية فى المعارض مثل: أجهزة سمعية بصرية، دائرة تلفزيونية مغلقة،

وديوراما متحركة، وبعض المنشآت المتعلقة بالأمن الوقائى.ثم إن برنامج المشروع لابد أن يحقق :

تطوير معايير التصميم :

مثل الطابع الرسمى للمواد ، اللمسات النهائية ، الألوان ،المستويات المرئية ، النماذج البيانية...... الخ ويشمل برنامج العرض كافة القرارات السابقة وينتهى عندما يتم وضع معايير التصميم .

البرنامج المعمارى :

وهو دراسة لجميع العناصر الوظيفية التى يجب إدماجها فى المشروع المعمارى فى مكانها الملائم وعلاقاتها، كذلك المقاسات المناسبة للمتطلبات التشغيلية والنماذج. ولتحقيق ذلك البرنامج وضع الأهداف المعمارية عن طريق تعريف المقاصد التى يجب أن يحققها المشروع المعمارى بالنسبة للناحية التشغيلية والمظهر وعلاقته بالفراغات المحيطة به والمبانى والخدمات التشغيلية العامة والداخلية يتبع ذلك التقييم الخاص بالموقع ودراسة صفات الموقع وحدوده .

وعلاقته بالفراغات المحيطة به وبالمدينة ككل. ويتم الوصول إليه بوسائل مختلفة من مختلف الاتجاهات، مع دراسة لنوعية التربة وخدمات البلدية والتسهيلات وتطوير الأعمال الخاصة بالخدمة والتدعيم، عن طريق دراسة وتخطيط الخدمات البلدية التكميلية والمنشآت المطلوبة مثل الطاقة الكهربائية ، الخطوط التلفزيونية ، المجارى ، توفير المياه ، طريق الوصول إليه ، أماكن انتظار السيارات ....الخ

وقد روعى تحقيق ملاءمة الطابع المعمارى لمعايير تصميم العرض وذلك بوضع خطوط توجيهية للتصميم المعمارى تتفق مع معايير تصميم المعرض مع وجوب تنظيم الفراغات المعمارية المخصصة للمعروضات ومقاساتها وفقا لاحتياجات برنامج المعرض. ويجب أن يكون وضعها وطابعها متمشيا مع العرض وما يناسب الجمهور ثم التجميع الشامل فى البرنامج المعمارى عن طريق جمع كل المواصفات والمتطلبات المحددة فى خطوات سابقة فى وثيقة .

إعداد مسابقة متحف الحضارة المصرية :

قد تم تحضير شروط المسابقة على الأسس التالية :

أولا : أن يشتمل المتحف على عرض شامل للحضارة منذ عصور ما قبل التاريخ حتى العصر الحديث .

ثانيا:أن تكون المساحة الكلية لمسطحات المبنى ١٧٥٠٠م٢:يخصص منها ٩٥٠٠م٢ للعرض المتحفى و ٨٥٠٠م٢ للخدمات، كما تخصص مساحة ٣٢٥٠٠م٢

للمساحات الخضراء والعرض المكشوف والمساحة الكلية لموقع المتحف هى ٥٠,٠٠٠م٢ .

ثالثا : تقدر تكاليف المشروع من ٤٠- ٤٤ مليون دولار أمريكى .

وقد أعدت المسابقة على أن تتم على مرحلتين :

المرحلة الأولى : لتقديم فكرة المشروع، ويختار فيها خمسة مشروعات تتقدم على قدم المساواة للمرحلة الثانية. وقد قررت لهذه المرحلة جائزه قدرها ٦٠٠٠ ج نصفها بالعمله الحرة لكل من الفائزين الخمسة .

المرحلة الثانية : لتقديم التصميم المتطور للمشروع واضعين فى الاعتبار ملاحظات لجنة التحكيم والتصميم المتحفى للقطع الأثرية المتميزة ومجموع المومياوات الملكية يرتب فيها الفائزون طبقا لنجاحهم. وقد خصصت لهذه المرحلة جوائز قدرها ١٢٠٠٠ جنيه للأول و ٩٠٠٠ للثانى، وستة آلاف للثالث كما يمنح كل من الرابع والخامس جوائز قدرها ٣٠٠٠ جنيه مصرى وكل هذه الجوائز نصفها بالجنيه المصرى والنصف الآخر بالعملة الحرة .

المشروع الثالث والستون (أ)

مشروع المتحف القومي للحضارة المصرية

المشروع الحائز علي الجائزة الأولي

تصميم / د . الغزالي كسيبة

تم تحديد إطار عمل يشتمل باختصار على النقاط التالية :

الفكرة الرئيسية للمتحف – الهدف من إنشائه – دراسة لنوعية وعدد الزوار المتوقع ترددهم عليه – السياسة الموضوعة للمتحف وعلاقته بالمتاحف الأخرى – الأنشطة الخاصة بالمتحف و الخدمات الواجب توافرها به – المحددات والاعتبارات التصميمية والتكنيكية المطلوب تحقيقها – ظروف الموقع المختار وتحليله – الاعتبارات المستقبلية للمتحف .

ومن خلال هذا الإطار تم تحديد البرنامج المعماري والذي يحتوى على العناصر الأساسية التالية :

١- فراغات الخدمة العامة للجمهور بمساحة ١٣٨٠م٢

٢- فراغات الخدمات التعليمية بمساحة ١٢١٥م٢

٣- فراغات العرض بأنواعها المختلفة – العرض المركزي CORE EXHIBTION بمساحة ٢٢٠٠م٢

فراغات العرض الأساسي (الشامل) ٦٦٥٠م٢

فراغات العرض المؤقت (المتغير) ٦٥ م٢

٤- تسجيل وتخزين الآثار ٨٠٠م٢

٥- قسم حفظ وصيانة الآثار ٩٦٠م٢

٦- قسم البحث والمكتبة ٢٧٠م٢
٧- قسم الخدمات والتجهيزات ٣٨٠م٢
٨- المكاتب الادارية ٦٧٠م٢
٩- قسم الصيانة والأمن ٨٠٠م٢
إجمالى المساحة المطلوبة ١٥٩٧٥م٢
وبإضافة نسبة المساحة المخصصة لعناصر الاتصال والحركة ١٢% ١٩١٧م٢
إجمالى المساحة الكلية ١٧٨٩٢م٢

هذا بالاضافة إلى مساحة (٧٠٠٠) سبعة الاف متر مربع للعرض الخارجى على هيئة أحواش وحدائق ومساحات مفتوحة .

أولا: الفكرة المعمارية

الكتل والفراغات :

تم تنسيق الموقع ودراسته باعتبار بقاء مبنى القبة السماوية فى موقعة ووجود دار الأوبرا المراد إقامتها شرق المتحف (طبقا لمطلوبات البرنامج)

وعلى ذلك فلقد روعى أن تنحصر الكتل البنائية للمتحف فى الركن الشمالى الشرقى تاركة باقى مساحة الموقع للتنسيق الحدائقى، وذلك بغرض الحفاظ على كمية الأشجار القيمة الموجودة بتلك المناطق، وتأكيد الامتداد البصرى لفراغ النيل داخل فراغ الموقع، ثم تحقيق الانفتاح الأفقى لمناطق الحركة الآلية (ميدان أحمد ماهر - شارع الجبلاية - (تقابل الجبلاية ومختار) مع بعض الكتل البنائية عنها، مما يحقق لكل منهما احتياجاته الخاصة .

الدخول إلى الموقع :

أولا : مداخل المشاه :

١- مدخل شارع التحرير وميدان أحمد ماهر للقادمين من وسائل النقل العام على جانبى ، الشارع ومن حديقة الحرية عن طريق ممر سفلى. على نفس المستوى الحالى لأرضية الحديقة

٢- مدخل شارع الجبلاية : وهو للمشاه القادمين من كلا جانبى الشارع حيث يعبر القادم من جهه النيل هو والقادم من محطة الأوتوبيس النهرى أعلى شارع الجبلايا للوصول إلى منطقة الاستقبال .

٣- مدخل شارع مختار: مارا بالمنطقة المكشوفة لانتظار السيارات كذلك الوصول عن طريق مركز السادات فيما بين الأوبرا ومبنى القبة السماوية .

ثانيا : مداخل السيارات :

يتم الدخول إلى منطقة انتظار السيارات عن طريق مدخلين يقع الأول على الشارع الجبلاية للقادم من شارع التحرير ويقع الآخر على شارع مختار للقادم من الزمالك وكوبرى ٦ أكتوبر وقد روعى وجود محطات للأتوبيسات العامة، وكذلك مواقف مؤقتة للسيارات الخاصة والأجرة على جانبى شارعى التحرير والجبلاية .

ثالثا : أماكن انتظار السيارات : تم الأخذ فى الاعتبار ما يلى :

١- أن تخدم بطريق مباشر جميع المبانى المراد خدمتها (المتحف ، الأوبرا ، مبنى القبة السماوية)

٢- الحرص على اخفاء المساحات الكبيرة لمواقف السيارات (عدد ٦٠٠ سيارة) عن الرؤية وذلك عن طريق التشكيل المعمارى أو التنسيق الحدائقى للموقع .

وعليه فلقد تم الاستفادة من طبوغرافية الموقع والتى تتمثل فى تغير مناسيب سطح الموقع فى الركن الجنوبى له بشكل أمكن معه إيجاد مستوى دخول فى نفس مستوى شارع التحرير، وفى نفس الوقت تحقيق جزء من مواقف السيارات أسفل هذا المدخل مستغلين الانحدار الطبيعى لسطح الأرض فى ذلك الركن.ولقد أدى ذلك إلى خلق مسطح انتظار مظلل ويسع ما يقرب من ٣٥٠ سيارة.أما الجزء الباقى من مساحات انتظار السيارات فلقد تم تحقيقه داخليا فيما بين الكتل البنائية للمتحف والأوبرا ومبنى القبة السماوية حيث يسع هذا الجزء ما يقرب من ٢٧٠ سيارة وتتصل كل من المساحة المظللة والمكشوفة فيما بينهما مكونين مساحة انتظار واحدة يمكن الوصول لهما من كلا شارعى الجبلاية ومختار وبسعة إجمالية ٦٢٠ سيارة .

التشكيل المعمارى لعناصر البرنامج

عند دراسة العلاقات الوظيفية لمكونات البرنامج المعمارى للمتحف يتضح أنه من الممكن أن تتجاذب تلك العناصر فيما بينها لكى تكون منطقتين تختلف كلا منهما عن الأخرى .

المنطقة الأولى : تجتمع بها الخدمات الخاصة بالزائرين مكونة من منطقة استقبال.

المنطقة الثانية : تشتمل على بقية عناصر البرنامج من فراغات العرض المختلفة مع الخدمات المتصلة بها .

المنطقة الأولى :

وتحتوى المنطقة الأولى على جميع الخدمات اللازمة لاستقبال الزوار والمجموعات المدرسية والأطفال. ويمكن الوصول إلى هذا الجزء عن طريق المدخل الرئيسى وكذلك عن طريق المدخل الشرقى للمنطقة .

أما الجزء الغربى فيحتوى على الخدمات التعليمية والتى تخدم طلبه المدارس والأطفال (صالة سينما ومسرح تسع ٣٠٠ شخص – صالة محاضرات سعة ١٥٠ شخص – أربعة فصول ...الخ ويمكن الوصول إلى هذا الجزء عن طريق مدخل مستقل فى الجهة الغربية على اتصال مباشر بمكان انتظار أتوبيسات المجموعات المدرسية .

ولقد أدى فصل واستغلال هذه المنطقة عن بقية مكونات برنامج المتحف إلى تمكين هذه المنطقة من تقديم خدماتها والاستمرار فى وظيفتها فى غير أوقات العمل الرسمية للمتحف نفسه، وذلك كمبنى ثقافى ترفيهى .

المنطقة الثانية :

وتحتوى على الجزء الأكبر من عناصر البرنامج والتى تشكل الجزء الأكبر للكتل البنائية للمتحف ولقد تم تفتيت الكتلة البنائية لهذه المنطقة (الكبيرة نسبيا والمحتوية على جميع فراغات العرض المتحفى المقفل منها والمفتوح والدائم منها والمؤقت، بالإضافة إلى جميع الخدمات المتصلة بها) إلى كتل صغيرة نسبيا ورغم تماثل تلك الكتل فى المساحة والشكل إلا أن إيقاعها البصرى قد تنوع من حيث أسلوب تجميعها مع تباين الارتفاع فيما بينها وبين بعضها البعض ولقد أدى هذا التفتيت الظاهرى للكتلة البنائية علاوة على الخلخلة الفراغية فيما بين الكتل المكونة لتلك المنطقة إلى تأكيد الصفة الحدائقية للموقع .

ولقد تم توزيع عناصر تلك المنطقة على مستويين :

المستوى العلوى :

(منسوب منطقة الاستقبال + (١١) وهو منسوب شارع التحرير وميدان أحمد ماهر) ويوجد به جميع فراغات العرض المقفل والتى تتكون من :

١- فراغ العرض المؤقت

٢- فراغات العرض المركزى

٣- فراغات العرض الرئيسى

ولقد روعى فى وضع تلك العناصر الثلاثة، سهولة ومباشرة الوصول إلى فراغات العرض المؤقت، دون الحاجة إلى المرور على أو الدخول إلى فراغات العرض

الدائم ؛ وذلك لإمكان الاستعمال المستقل والحر لتلك الفراغات (العرض المؤقت أو المتغير) وأيضا تحقيق الوصول السهل والمباشر إلى فراغ العرض المركزى والواقع وسط فراغات العرض الرئيسية لتسهيل مهام الانتقال فيما بينهما كما روعى الفصل بين فراغ العرض المركزى وبين فراغات العرض الرئيسية وبواسطة الجزء الأكبر من فراغات العرض الرئيسية بواسطة الجزء الأكبر من فراغات العرض المفتوح والتى تشغل المسوى السفلى لهذه المنطقة (مستوى الأرض الطبيعى لهذه المنطقة حوالى + ر٨)

المستوى السفلى : ويشتمل على الجزء الأكبر من فراغات العرض المفتوح علاوة على الخدمات المرتبطة بفراغات العرض المختلفة والمكونة من :

١- قسم تسجيل وتخزين الاثار

٢- قسم حفظ وصيانة الآثار .

٣- قسم البحث والمكتبة

٤- قسم الخدمات والتجهيزات

٥- الادارة

٦- قسم الصيانة والأمن

بالإضافة إلى فراغات التجهيزات والتركيبات الفنية اللازمة للمبنى والخاصة بأعمال التكييف والكهرباء. ولقد احتلت الخدمات الضلع الشرقى، بالإضافة إلى الجزء الأكبر للضلع الجنوبى وجزء من الضلع الشمالى مع الاتصال فيما بينهما داخليا وقد تم اختيار منطقة الشحن والتفريغ بحيث يمكنها خدمة كل من قسم تسجيل وتخزين الاثار من جهة وفراغ العرض المؤقت من جهة أخرى .

العرض المكشوف : (٧٠٠٠ م٢) فلقد تم تحقيقها على جزءين :

الجزء الأول وهو الأكبر (٥٠٠٠م٢) تم تحقيقه بين الكتل البنائية الخاصة بفراغات العرض المختلفة، بحيث تقع معظم تلك المساحة فيما بين العرض المركزى وبين العرض الرئيسى؛ مما حقق وضوح ورؤية جزء كبير من العرض المكشوف للزائر، حتى أثناء تنقلاته فيما بين العرض المركزى وبين العرض الرئيسى أو فى الطريق من وإلى بعض أقسام العرض المقفل واستبعاد رؤية المبانى والمعالم المحيطة بالموقع (العمارات ذات الأشكال والارتفاعات والألوان المختلفة، وخاصة تلك التى تقع على الضفة الغربية للنيل) وتفادى وقوعها خلف أو داخل إطار العرض المكشوف وتقليل التأثير السئ للمناخ عموما (مثل تحركات الهواء المحمل بالأتربة درجات الحرارة المتطرفة) مع زيادة فرصة إظلال

المساحات المكشوفة وسهولة تحقيق عمل الأمن المتحفى للمعروضات، سواء الموجود منها بفراغات العرض المقفل، أو الموجود بفراغات العرض الخارجي .

ويمكن للزائر الوصول إلى أرضية العرض المكشوف بواسطة الطريق المباشر الموجود عند مدخل فراغات العرض المركزى، وكذلك يمكنه الوصول إليه عن طريق السلالم الموجودة فى مناطق الواحة المطلة عليه وكذلك بعض السلالم الموجودة عند تقاطع فراغ الحركة الدائرى المحيط بالعرض المكشوف هذا مع إمكانية رؤية الجزء الأكبر من العرض المكشوف من خلال الممر الزجاجى المعلق والمكيف .

الجزء الثانى والمكمل للعرض المكشوف (٢٠٠٠م٢) وقد اختير له الركن الشمالى الغربى من الموقع بحيث يكون على علاقة بصرية مع الحديقة العامة التى يوجد الجزء الأكبر منها فى هذه المنطقة، يختص هذا الجزء بالمعروضات ذات المقياس الكبير نسبيا، مثل إعادة إنشاء أحد المعابد أو أجزاء منها . (طبقا لما جاء بالبرنامج) كذلك تقديم بعض العروض الاستعراضية أو التصويرية والموسيقية؛ مما يتطلب انفتاحا أكبر للفراغ المحيط، وعليه فلقد احتل هذا الجزء الركن الشمالى الغربى للموقع، لكى يتمتع بفراغ الحديقة العامة، بالإضافة إلى امتداد واتساع فراغ النيل نفسه. وقد أدى وجود تلك الآثار ذات المقاييس الكبيرة نسبيا بتلك المنطقة والمتصلة بفراغ النيل الممتد إلى إيجاد رمز ومعلم بارز للمتحف.

التصميم الإنشائى :

يعتمد التصميم الإنشائى للمتحف على وحدة نمطية مكونة من مربع أبعاده ٢٠م × ٢٠ م ذات إيقاع ثابت لأعمدة مربعة مفرغة القطاع وبخصوص أرضيات فراغات العرض والاستقبال ونتيجة لكبر الأحمال المعرضة لها هذه الأرضيات، فلقد اضيف إيقاع أعمدة آخر داخلى لايتعارض مع وظائف العناصر الموجودة أسفل الفراغات .

والمقصود من تفريغ الهيكل الإنشائى للمبنى (أعمدة وكمرات مفرغة) هو إمكانية احتوائه لجميع التجهيزات الفنية (من تكييف كهرباء – أعمال صحية – صيانة – الخ) داخل العناصر الإنشائية دون الحاجة إلى منافذ وفتحات وممرات زائدة على الهيكل الإنشائى نفسه .

اعتبارات الأمن

تخضع هذه النوعية من المبانى لاعتبارات أمنية ضد كثير من التوقعات، مثل السطو – السرقة الحريق – الغرق – التخريب، علاوة على الأمن الخاص بالزوار

والعاملين بالمبنى. وتتوقف صعوبة وسهولة تطبيق مثل هذه الاعتبارات الأمنية على التشكيل المعمارى للمبنى ذاته، ثم يلى ذلك استخدام الأجهزة والمعدات المتقدمة، بالإضافة إلى كفاءة نظم الحراسة والمراقبة المتبعة .

ولقد تم الأخذ فى الاعتبار بالمقاييس الدولية لاعتبارات الأمن بالمتاحف ، حيث إن الاعتبارات الأمنية لمثل هذه المبانى لا تتعدى الأمن الخارجى أمن المنشأة نفسه – الأمن الداخلى .

الأمن الخارجى

لقد روعى منذ البداية الفصل فيما بين منطقة التردد الدائم والمستمر للجمهور (منطقة الاستقبال) وبين منطقة فراغات العرض المختلفة والخدمات اللازمة لها ، كذلك فإن وقوع الجزء الأكبر من العرض المكشوف داخل الكتل البنائية للعرض المقفل لهو من أهم اعتبارات الأمن الخارجى .

كذلك انعدام الفتحات الخارجية لفراغات العرض الرئيسى المقفلة والاقتصار على فتحة واحدة حتى يمكن مراقبتها والتحكم فيها. مثل هذا الحل يؤكد ويسهل من عملية الأمن الخارجى، كما أنه تم فصل فراغ العرض المؤقت عن بقية فراغات منطقة العرض، حتى يمكن التردد عليه دون الحاجة إلى الدخول أو المرور على فراغات العرض الدائم، مما يعطى لهذا الجزء إمكانية استقبال الزوار فى غير الأوقات الرسمية للعرض الدائم ودون تداخل فيما بين اعتبارات الأمن لكل منهما. كذلك فقد روعى أن تتم عملية تغيير معروضات هذا الجزء مباشرة من الجهة الشرقية وبكيفية مكشوفة ومفتوحة يمكن معها مراقبة عملية التغير، وفى نفس الخصوص (الأمن المتحفى وعلاقتة بالتشكيل المعمارى) تم وضع منطقة عرض المومياوات الملكية ضمن مساحة العرض الخارجى الواقعة فيما بين العرض المركزى وكتل العرض الرئيسى محققين بذلك الصورة التقليدية لوجود مثل هذه المقابر من جهة مع ضمان وجودها داخل الكتل البنائية من جهة أخرى .

وقد روعى أن تجزأ الفراغات الخاصة بالعرض إلى أكثر ما يمكن من الأجزاء والتى يمكن معها خلق قطاعات ومناطق يسهل عزلها فى حالات الطوارئ ، وهذا ما يضيف للتشكيل المعمارى لمنطقة العرض (فراغات نمطية متكررة) وظيفة أمنية وليس تشكيله فقط .

هذا بالإضافة إلى مراعاة وقوع جميع المبانى فوق مستوى المياه الأرضية مع اختيار الخرسانة المسلحة كمادة انشار أساسى، علاوة على دقة اختيار المواد التكميلية ذات المقاومة العالية ضد الحريق طبقا للمواصفات العالمية) هذا كله مع الأخذ فى الاعتبار جميع التجهيزات الفنية والنظم المتبعة للإنذار والمكافحة لمثل هذا النوع من المبانى .

الأمن الداخلي :

ويعتمد هذا النوع من الأمن على نظام الحراسة المتبع، بالإضافة إلى النظم الإلكترونية المتقدمة للحراسة مثل نظم استشعار الحركة داخل فراغات العرض والنظم الإلكترونية للقفل والفتح، بالإضافة إلى الاتصال والإنذار المباشر فيما بين المتحف وبين مركز الشرطة وفرق الإنقاذ .

الفكرة التصميمية لمنطقة عرض المومياوات الملكية

في محاولة لتحديد الإطار العام لتلك المنطقة وتفاديا للأسلوب التقليدي المتبع في مثل هذا النوع من العرض فقد تمت محاولة عرض المومياوات الملكية كما لو كانت في بيئتها الأصلية وكما لو كان الزائر لها هو نفسه المستكشف الأول لتلك المومياوات التي ترقد في سلام خلال فراغات أعدت خصيصا لها، مما يرسخ في شعور الزائر أنه هو الدخيل عليها. وقد تم تحقيق ذلك من خلال محاكاة الشكل التقليدي لمقابر وادي الملوك وذلك من حيث الموقع الذي تم اختياره بمنطقة العرض الخارجي وليس داخل الكتل البنائية للمتحف ؛ مما أعطى فرصة الدخول كما لو كان المدخل يقع في سفح تل أو جبل (بالنسبة لمستوى نظر الداخل)، بالإضافة إلى المعالجة الفراغية الداخلية، حيث الممر الهابط بأبعاده وإيقاع فراغاته المتباينة مع تفادى الانحدار الشديد وكل ما من شأنه إرهاق الزائر .

وقد روعي في اختيار موقع تلك المنطقة أن تتحقق إمكانية الوصول إليها من خلال كل من فراغات العرض المركزي والمنطقة الخاصة بها من فراغات العرض الرئيسي، هذا بالإضافة إلى إمكانية الذهاب إليها أو مغادرتها مباشرة من وإلى مدخل العرض .

مميزات المشروع الحائز على الجائزة الاولى :

١- استطاع أن يحقق التكامل بين المشروع والبيئة المحيطة به، وذلك بالحفاظ على مساحات المسطحات الخضراء المتصلة داخل وخارج المتحف مع تأكيده للمدخل الرئيسى .

٢- يحدد بوضوح تام مسطحات الممرات التى تصل بين أقسام المتحف الخارجية ومسطحات العرض المتحفى الداخلية كما قدم حلا مناسبا لفصل جزء الخدمات (مثل الكافتيريا وصالة المحاضرات وخلافه) عن المتحف الرئيسى، بحيث يمكن لهذه الأجزاء أن تؤدى خدماتها خلال فترات غلق المتحف للمبانى الأخرى المحيطة والموجودة بالموقع العام مثل مبنى دار الأوبرا .

٣- لقد روعى فى التصميم أن الجزء المخصص للعرض الخارجى يشكل جزءًا هامًا من المساحة الكلية من المتحف، بحيث يكون قابلا للامتداد فى حالة ازدياد عدد الزائرين فى المستقبل .

٤- اهتم التصميم بتوضيح مسارات المشاة والمركبات التى تأتى من الطرق المحيطة، وكذلك التى تستعمل المواقف المتصلة بخدمات المتحف أو الموقع العام .

٥- يقدم حلولا مناسبة لدخول الجمهور وأيضا لدخول المجموعات السياحية والمجموعات المدرسية فى تناسق، دون أن يحدث بينهم تداخلات ،كما يسر أيضا الدخول للمتحف من جهة مبنى الأوبرا المقترح .

٦- يقدم حلا ممتازا للوصول إلى المتحف من جهة النيل، وذلك من خلال التخطيط العام للمدينة ٧- تمكن من فصل مجموعات مبانى الخدمات العامة عن المبنى الرئيسى للعرض ؛بحيث اوجد كتله مستقلة لتصبح المدخل الرئيسى للمتحف..

٨- التمييز بوضوح بين مركز العرض الرئيسى والمراكز المنبثقة منه،مع الاتصال بينهم بحدائق داخلية والتى سوف تستخدم كامتداد للعرض الداخلى .

٩- يقدم حلولا معمارية وإنشائية تؤكد الايقاع والتوزان بين الكتل المختلفة، كما يسمح بعمل فتحات بالحوائط التى تتصل بالأقسام الخارجية والداخلية، ليجعل العرض الخارجى امتدادًا للعرض الداخلى، وهكذا فإنه يحقق التناسق بين العمارة والتخطيط المتحفى .

١٠-أكثر المشروعات مراعاة للمسطحات المنصوص عليها بالبرنامج المطروح وعلى سبيل المثال المسطحات الخاصة بخدمات الجمهور مؤكدا الأقسام التعليمية والعرض .

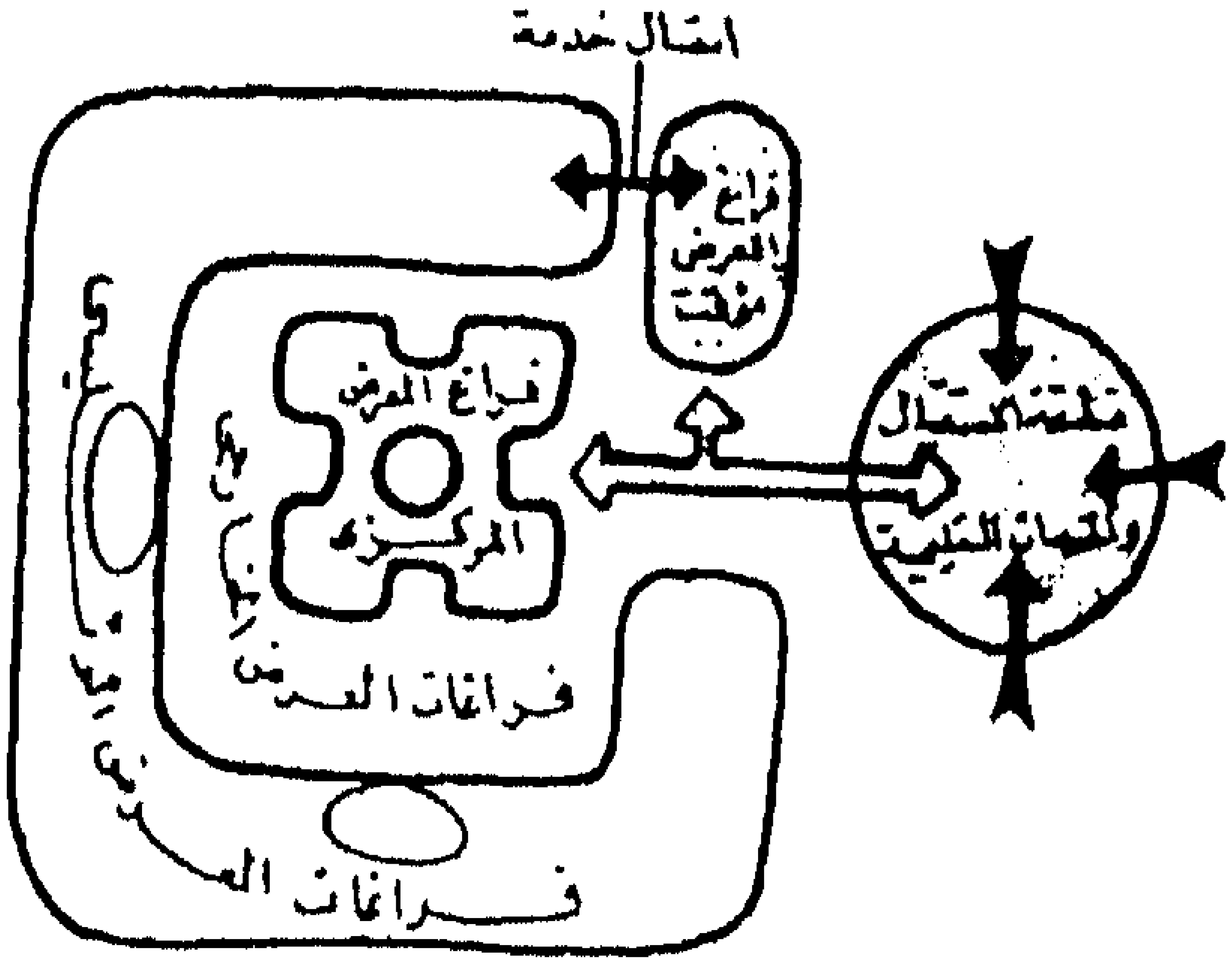
١١- التكاليف التقديرية للمشروع تتلاءم مع ما هو مطلوب بالبرنامج .

١٢- الحل الانشائى المقدم يعطى أقصى مرونة فى استعمال المســـطحات وأيضـا الضوء الطبيعى كما أن هذا الحل الانشائى يعطى امكانية فى الاتجـــاهات الافقيـة والرأسية للتركيبات الكهربائية والميكانيكية بمرونة كافية ســـواء فـــى الحــاضر أو المستقبل كما يسهل أعمال الصيانة بطريقة اقتصادية .

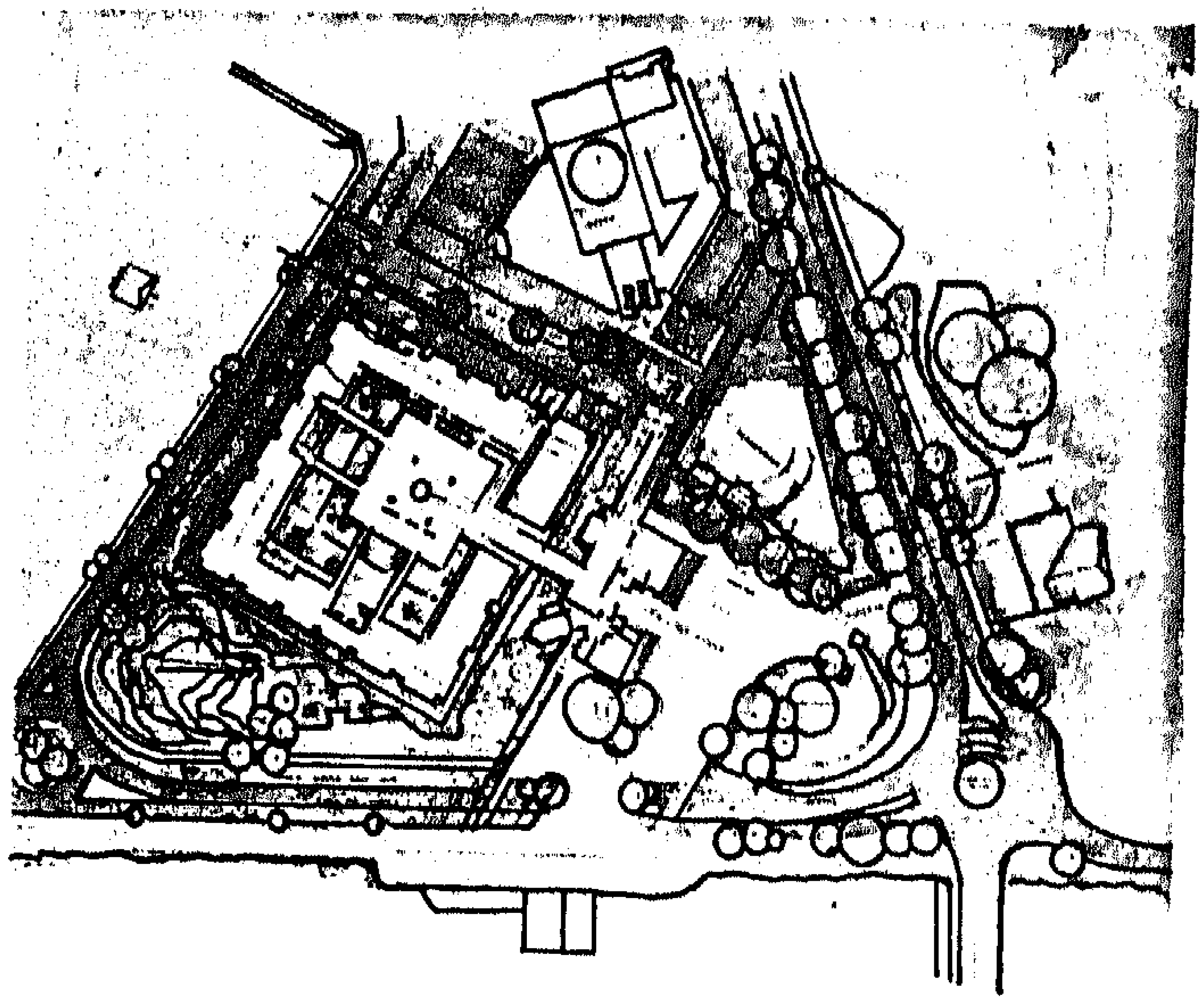
١٣- يقدم حلا موفقا فى عرض المجموعة الثانية للمومياوات .

١٤- يقدم حلولا جيدة للعرض المتحفى كتصميم الفراغات وطريقة انتقال الجمـــهور من المركز الرئيسى للعرض إلى الأجزاء الخاصة بعرض الموضوعـــات، ســـواء كانت للعرض الداخلى أو العرض الخارجى بالحدائق بطريقة جيدة ومحددة مراعيـا فى ذلك ظروف الطقس آخذا فى الاعتبار الخدمات العامة والأمن المتحفى .

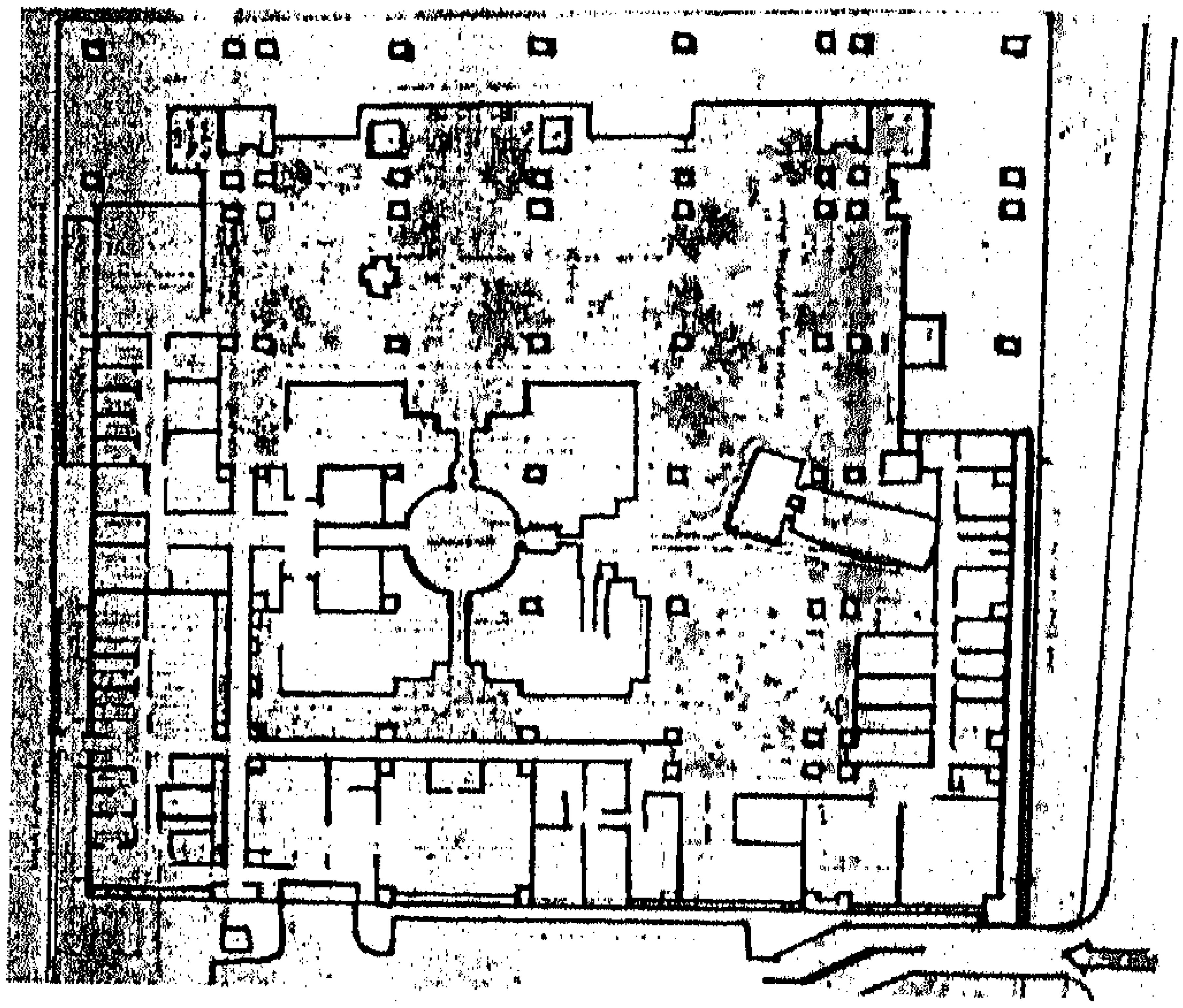
ونتيجة لهذه الاعتبارات السابقة فقد قررت لجنة التحكيم أن تحتفظ لهذا المشـروع بالجائزة الأولى كما قررت كذلك إعطاء الجائزة الثانية لمكتب كوبا،حيث إنه يتشـابه فى بعض السمات والحلول التى تم اختيار المشروع الأول على أساسها .



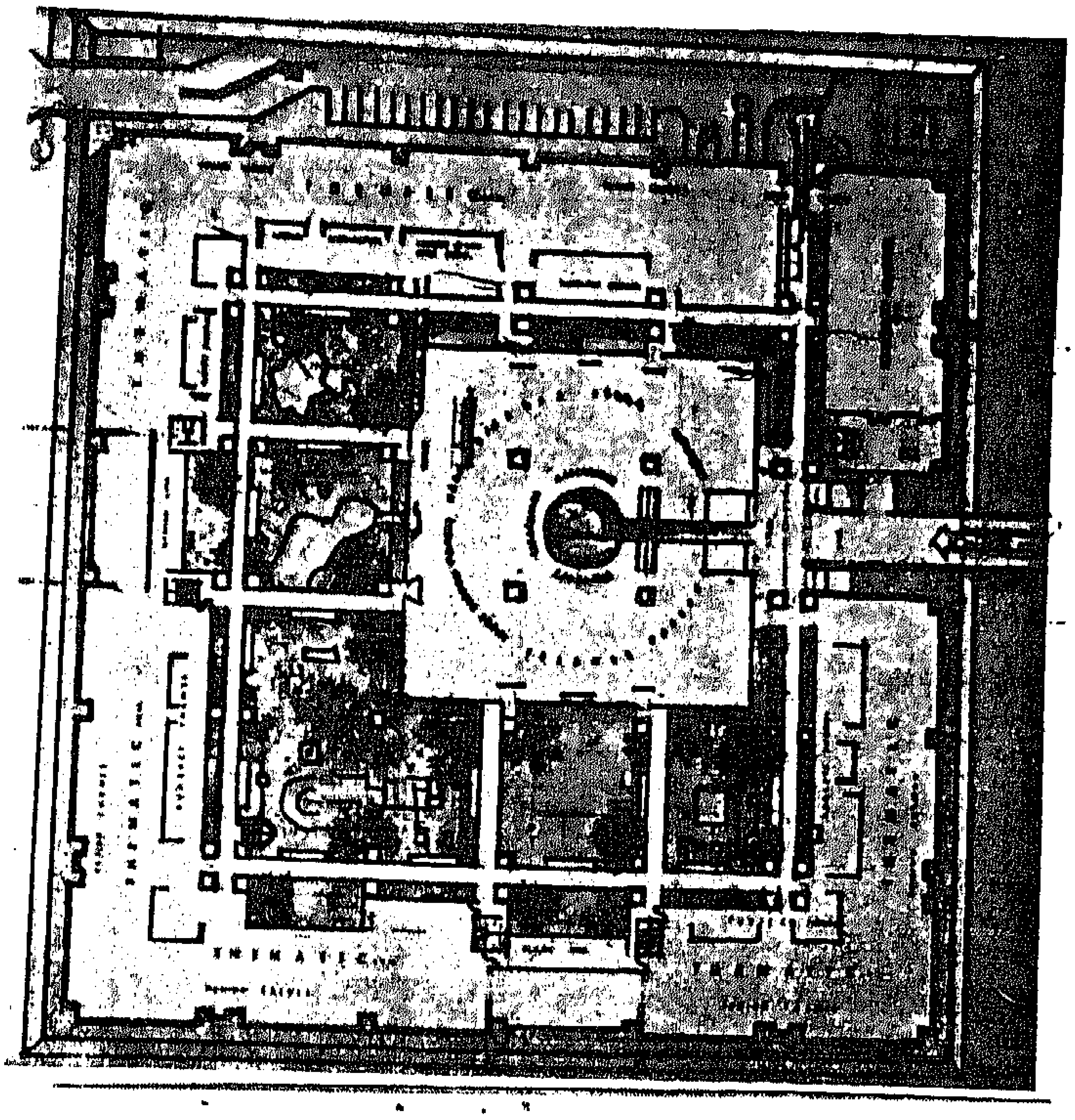
شكل رقم (٤٨١) رسم توضيحي يبين المناطق المختلفة المكونة للمشروع



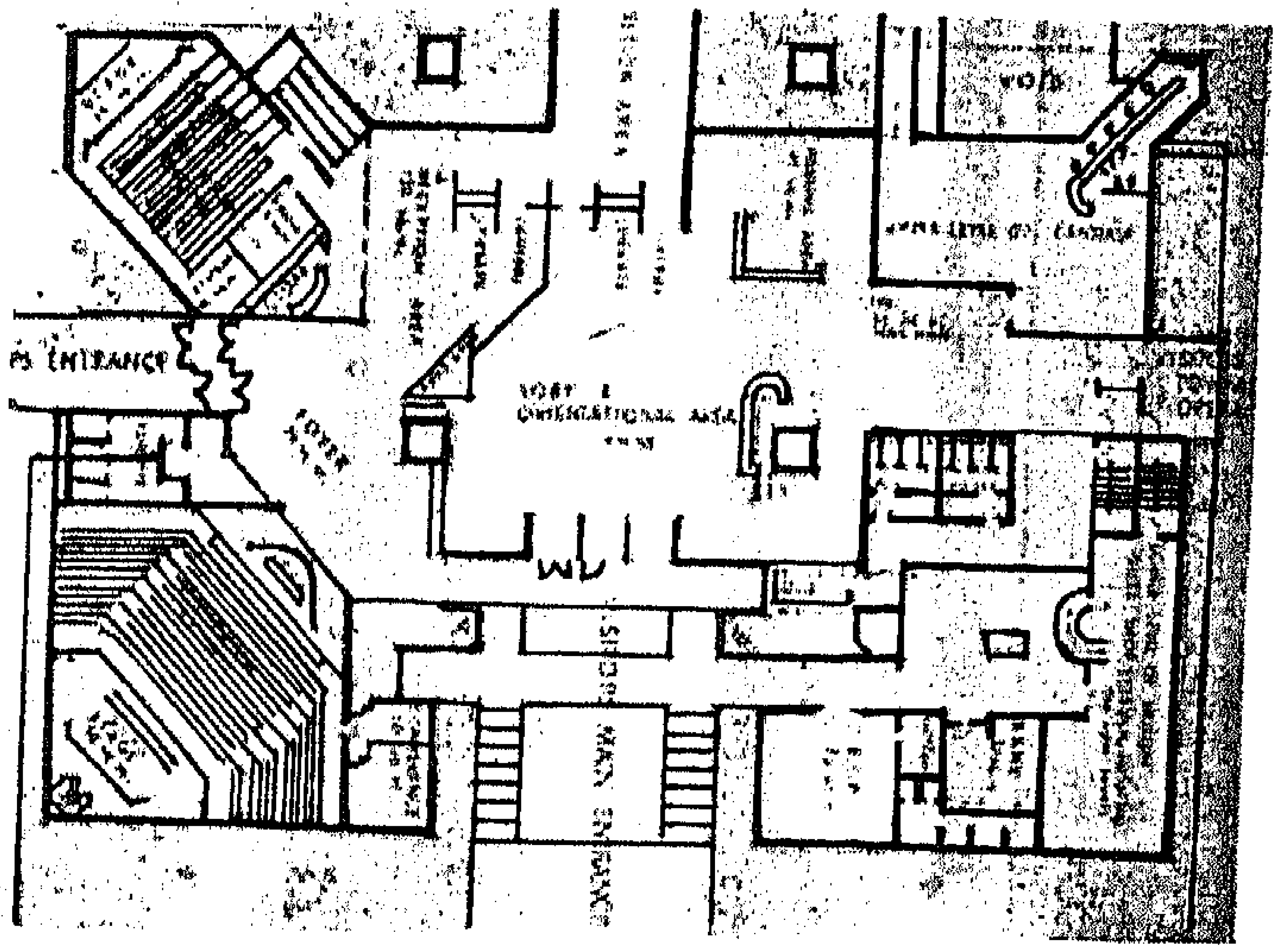
شكل رقم (٤٨٢) مسقط أفقي عام للموقع يوضح المباني القائمة (القبة السماوية ومبنى لأوبرا) ومبنى المتحف



شكل رقم (٤٨٣) المسقط الأفقي للمستوى السفلي (المستوى الحالي للحديقة) حيث يوجد الجزء الأكبر من منطقة العرض المفتوح وكذلك المنطقة الخاصة بالمياوات المللكية علاوة على وجود جميع الخدمات المتحفية التي ليست على علاقة مباشرة بالجمهور

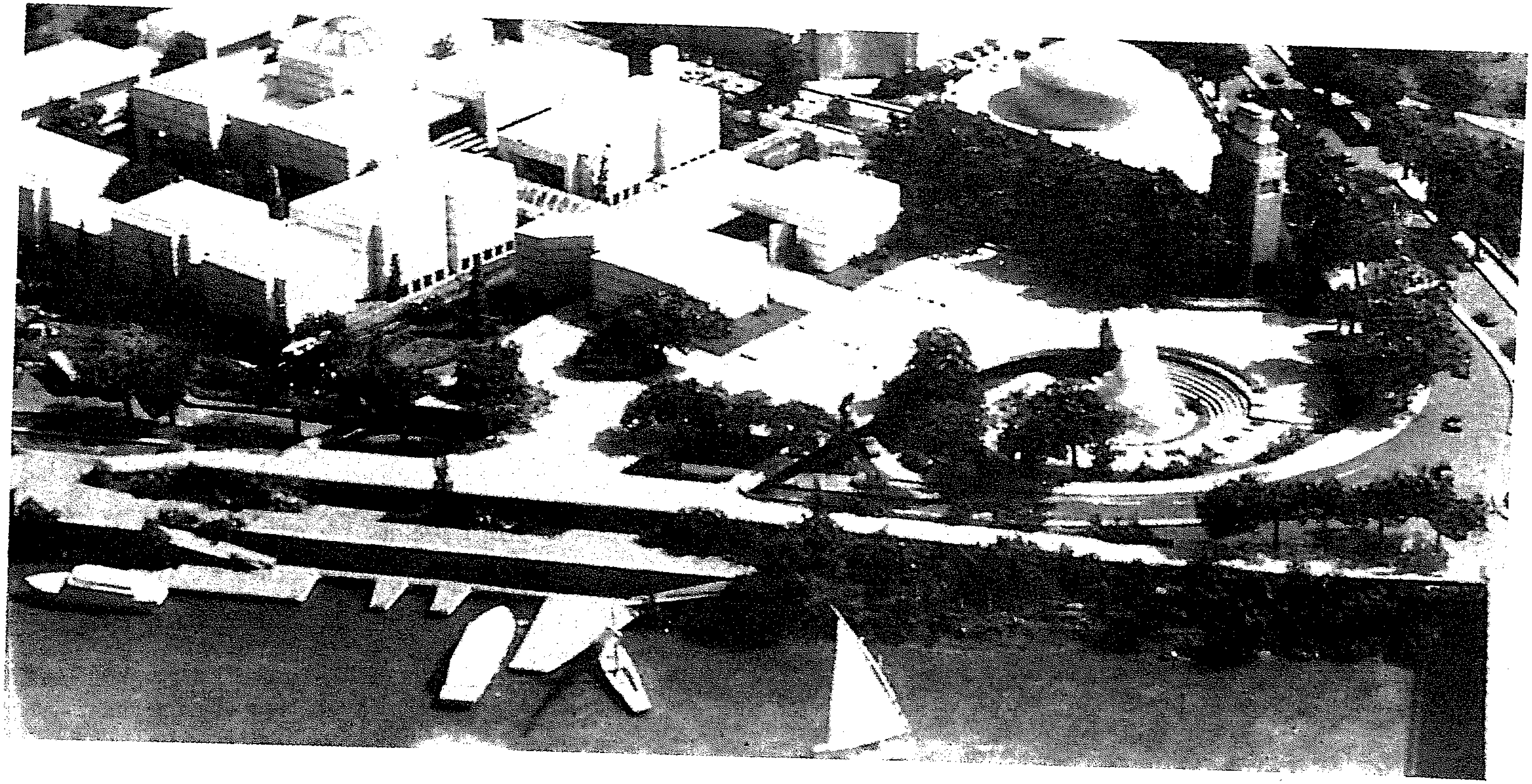


شكل رقم (٤٨٤) مسقط أفقي لمستوى العرض المتحفي حيث يظهر فى الوسط فراغ العرض المركزي ويحيط به فراغ العرض الرئيسي ــ كما يوضح أيضا المدخل المؤدى إلى هذه الفراغات (على اليمين)قادما من منطقة الاستقبال

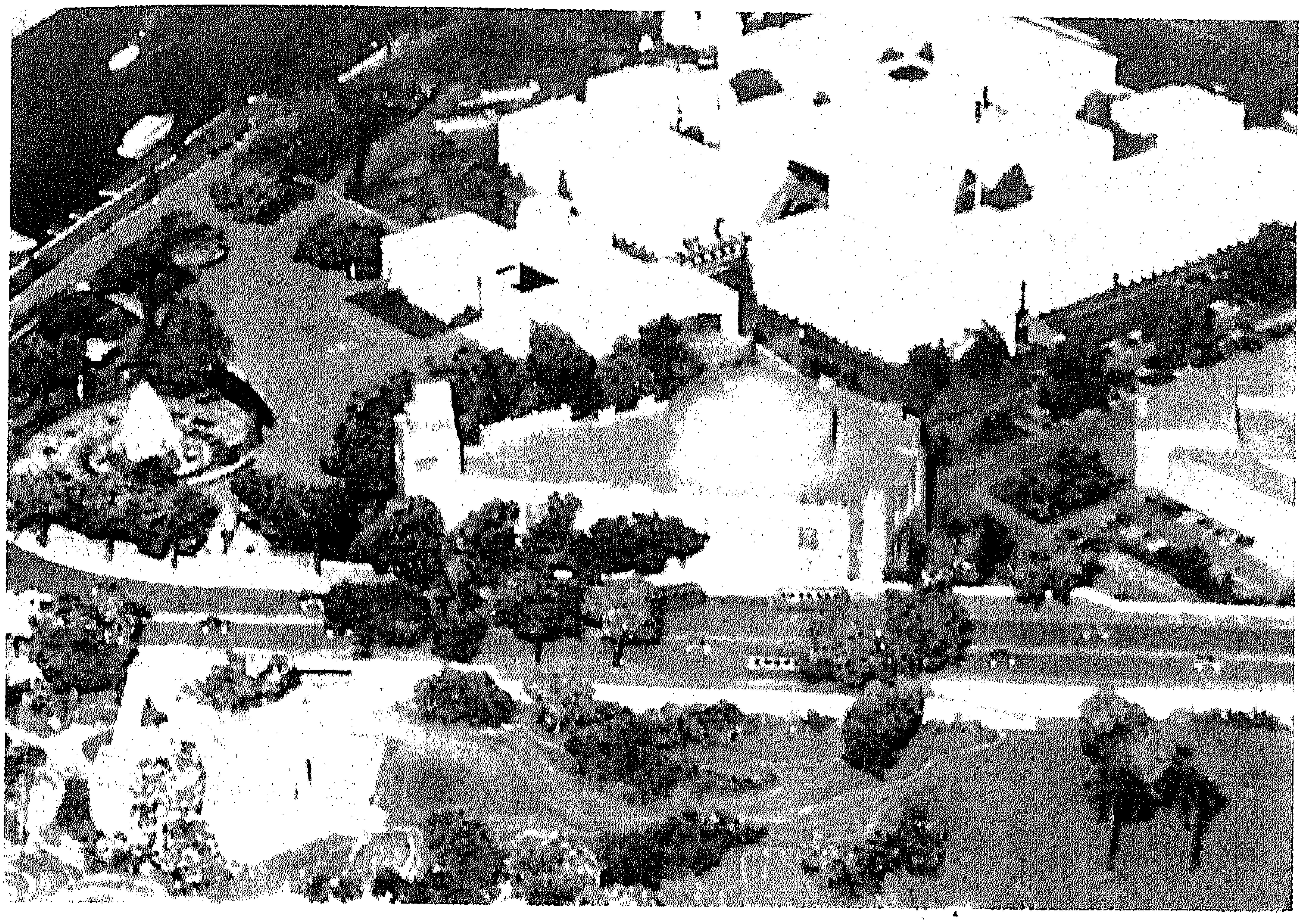


شكل رقم (٤٨٥) مسقط أفقى لمنطقة الاستقبال ويتضح منها المداخل الثلاثة

* الأمامى فى مواجهة ميدان أحمد ماهر
* الأيمن جهة مبنى الأوبرا بقية المبانى الموجودة بالمنطقة
* الأيسر وهو المدخل الخاص بالمجموعات الدراسية.



شكل رقم (٤٨٦) منظور عام للمتحف



شكل رقم (٤٨٧) منظور من جهة حديقة الحرية

المشروع الثالث والستون (ب)

المشروع المقدم من المكتب الاستشاري

الهندسي للتخطيط والعمارة - كوبا

تصميم المشروع / د عبد المجيد خليل

تخطيط الموقع

روعي في وضع الكتلة البنائية تحقيق :

*. علاقة الفراغات التي بين المتحف ومبنى القبة السماوية ومبنى دار الأوبرا وتشكيلها فى تكوين يربطها .

*وبنفس الأهمية أن يرتبط المبنى بالنيل - فالنيل مهد حضارتنا مشارك فى مسارها منذ الأزل وتأكيد هذه الرابطة بوضع الكتلة المبنية فى علاقة هندسية مع اتجاه النيل بحيث يشرف عليه بأكبر بعد،مع ربطهما معا بعناصر خارجة (الممشى العلوى ، مراسى المراكب والأتوبيس النهرى) .

*ويساهم هذا الممشى العلوى المقترح فوق شارع الجبلاية فى حماية البيئة المحيطة بالمبنى من عوادم السيارات، ويعزز الاتصال المباشر بين النيل والمتحف .

الطابع المعمارى :

المبنى هو محتوى لحضارتنا المتتابعة منذ قبل التاريخ حتى عصر الخديوى اسماعيل، مارا بجميع العصور. فلا يجب إذن أن يكون هناك طراز معمارى محدد ، بل تتمثل عظمة محتواه فى تعبير واضح ومحايد عن كتلة قوية متماسكة تؤدى وظيفتها فى تناسق واحترام للبيئة المحيطة بها من مبان وأشجار ونهر النيل .

التصميم المعمارى :

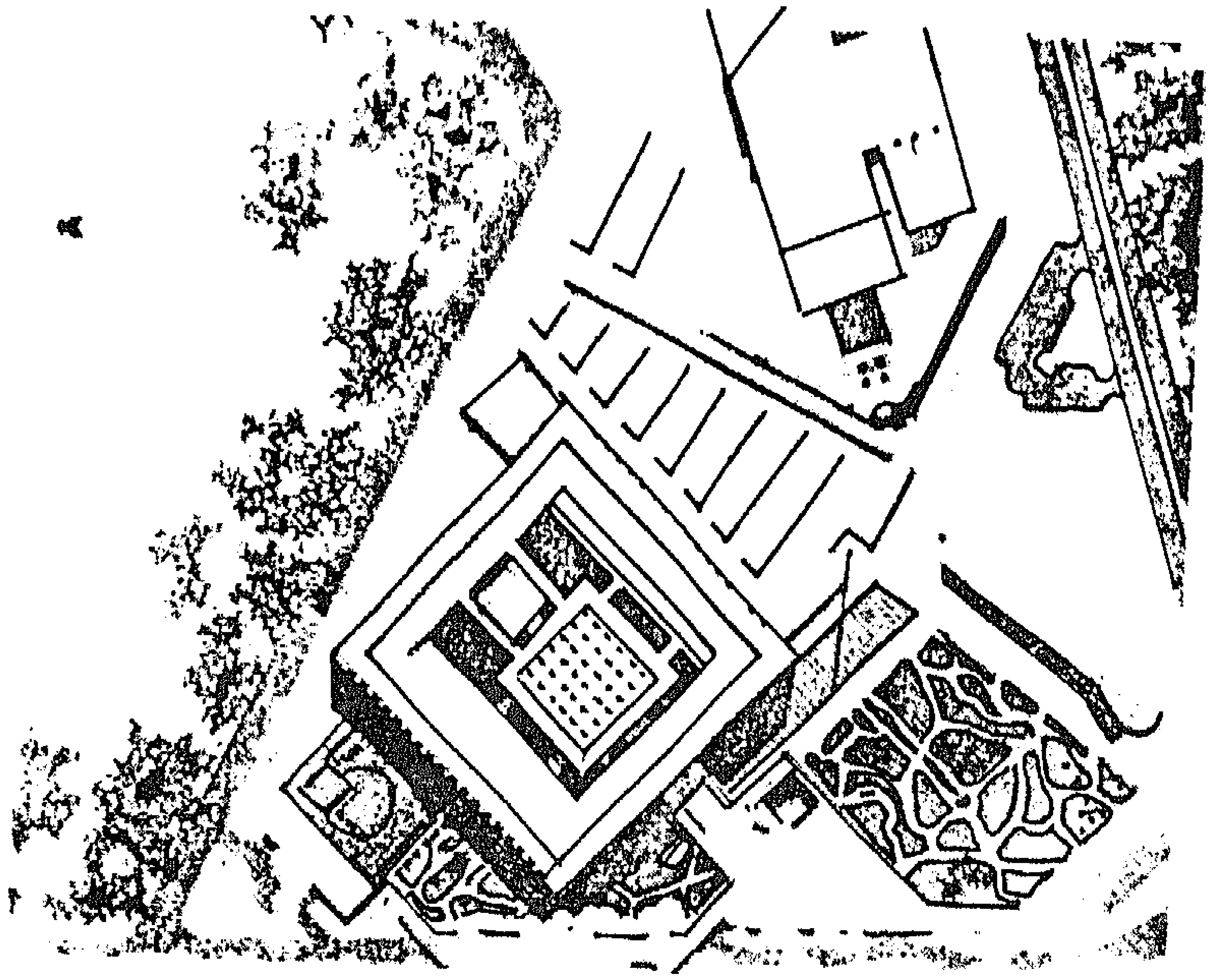
روعى فى التصميم المعمارى توزيع مواقف السيارات تحت مظلات وظلال أشجار، وتحت المبنى باستغلال طبوغرافية الأرض (سيارات الموظفين) وتحت البلازا بالنسبة لأتوبيسات السياحة ..وهذا التوزيع المتباين يعطى سهولة ووضوحا فى حركة الدخول والخروج لكل فئة ويوزع ضغط الحركة على الشوارع المحيطة ومن هنا أمكن تحديد نقطة تجمع للزوار تتمثل فى ساحة واسعه أمام المدخل الرئيسى يتجمع فيها الزوار القادمون من شارع التحرير .ومن ميدان أحمد ماهر - ومن النيل - وتستوعب المجموعات وتوجهها .

ونتيجة لذلك فقد تحققت الأهداف المرجوه بالنسبة للحركة الداخلية، فكانت سهلة مباشرة ذات اتجاه محدد مع المرونة فى انتقال الزوار من عنصر إلى عنصر

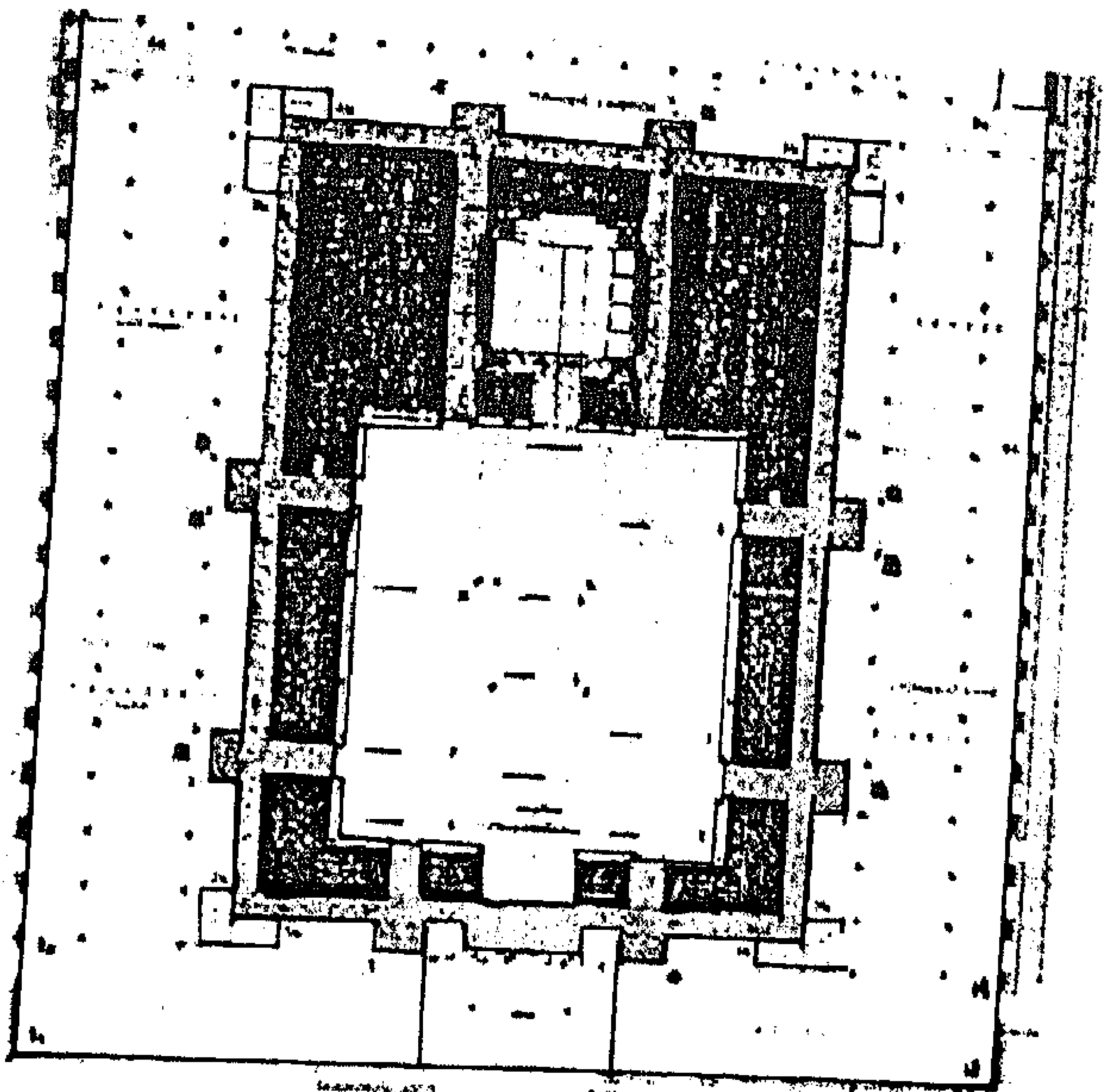
دون التقيد بالتسلسل فالزائر الذى يرغب فى رؤية قسم محدد يستطيع الوصول إليـه مباشرة دون أن يتقاطع أو يتعارض مع الحركة العامة .

ولقد صممت العناصر للمشروع فى تسلسل وظيفى واضح تبدأ مـن البلازا حيث التجمع الكبير، ثم إلى المداخل التى توجه إلى الخدمـات وصالـة العـرض المؤقت، وفى مستوى منفصل تبدأ قصه التاريخ صالـة عـرض مركزيـة توجـه الجمهور إلى صالة العرض التفصيلى، ثم صالة عرض الموميات كلها فى منسـوب واحد مع اختلاف التشكيل الفراغى فى الارتفاعات والتأثيرى فى الإضاءة لتناسـب وتخدم كل عنصر بأمانة وصدق .

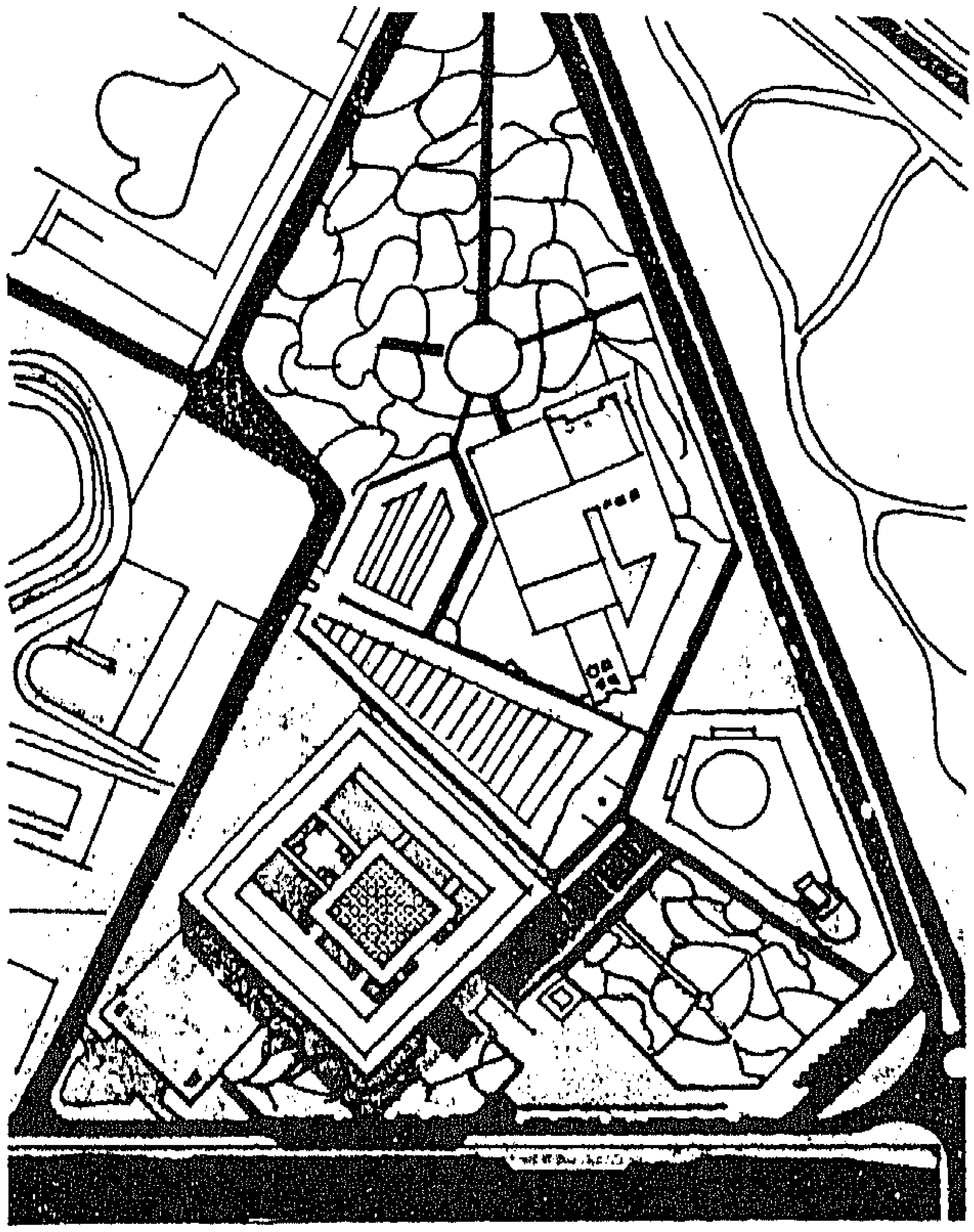
ويتصل العرض الخارجى والحدائق التاريخية بعناصر الاتصـال فيمـا بيـن صالات العرض المقفول، ويتباين فى تتابع الفناء مع أجـزاء مظللـة تـؤدى إلـى عرض المكشوف بالصوت والضوء وقد أمكن تحقيق التكامل بين النواحـى الفنيـة والتصميم المعمارى من خلال دراسة النواحى ذات الأهمية والتأثير المباشر علـى التصميم فلقد استغلت الإضاءة الطبيعية إلى أقصى حد وعولجـت منـافذ الضـوء العلوية بالعواكس ثم المرشحات لتصفية الاضاءة وتوزيعها، كذلك روعـى توفـير الفراغ اللازم للتهوية والتكييف فى العناصر المختلفة طبقا للمعـايير العالميـة مـع دراسة خاصة مكثفة لصالة عرض الموميات والخدمات المتصلة بها أمـا الإنشـاء فهو يعتمد على التوزيع السهل للاحمال بواسطة شبكة من الاعمدة منتظمة الأبعـاد ترتكز عليها الكمرات والأسقف .



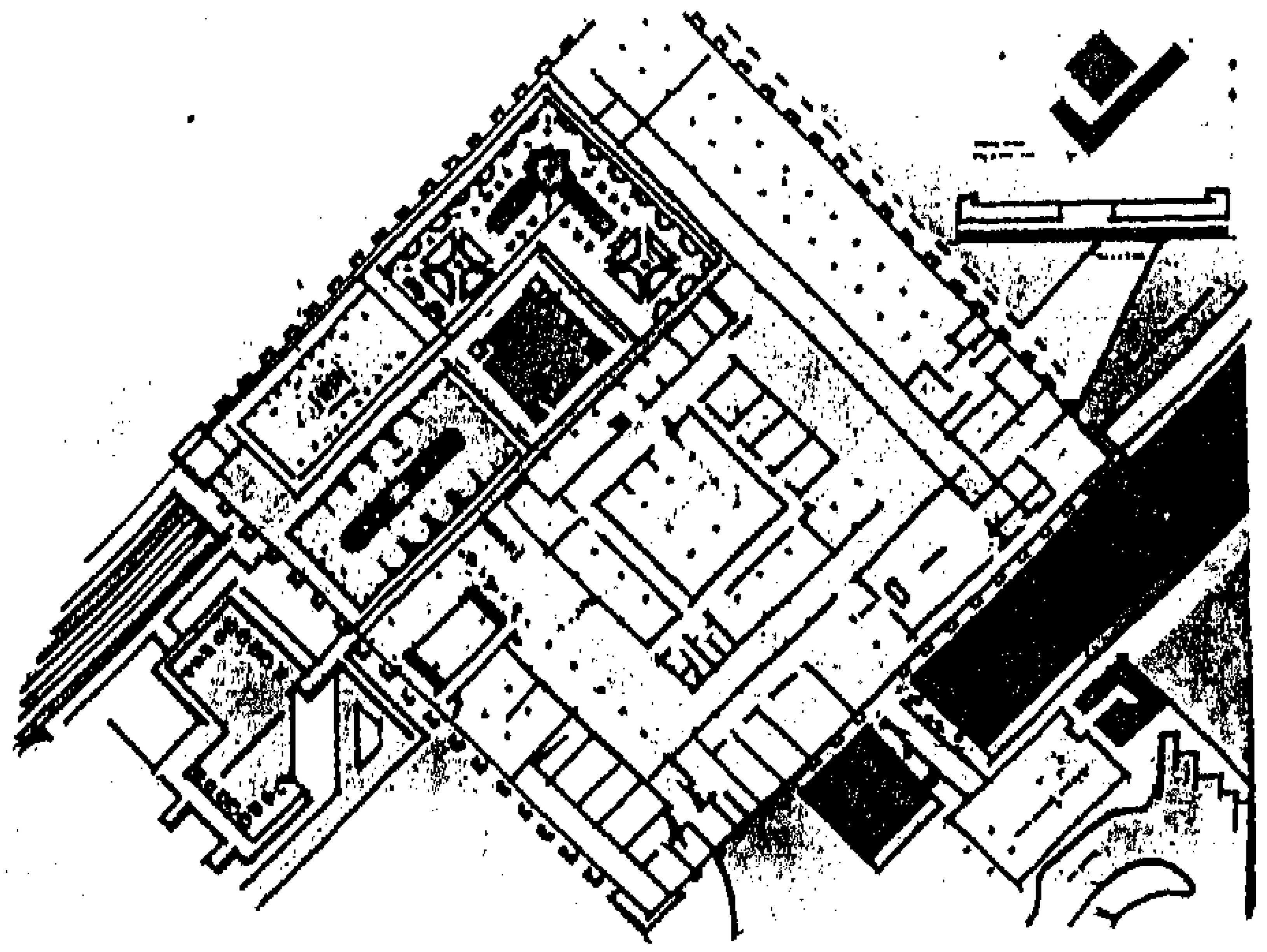
شكل رقم (٤٨٨) موقع عام للمشروع



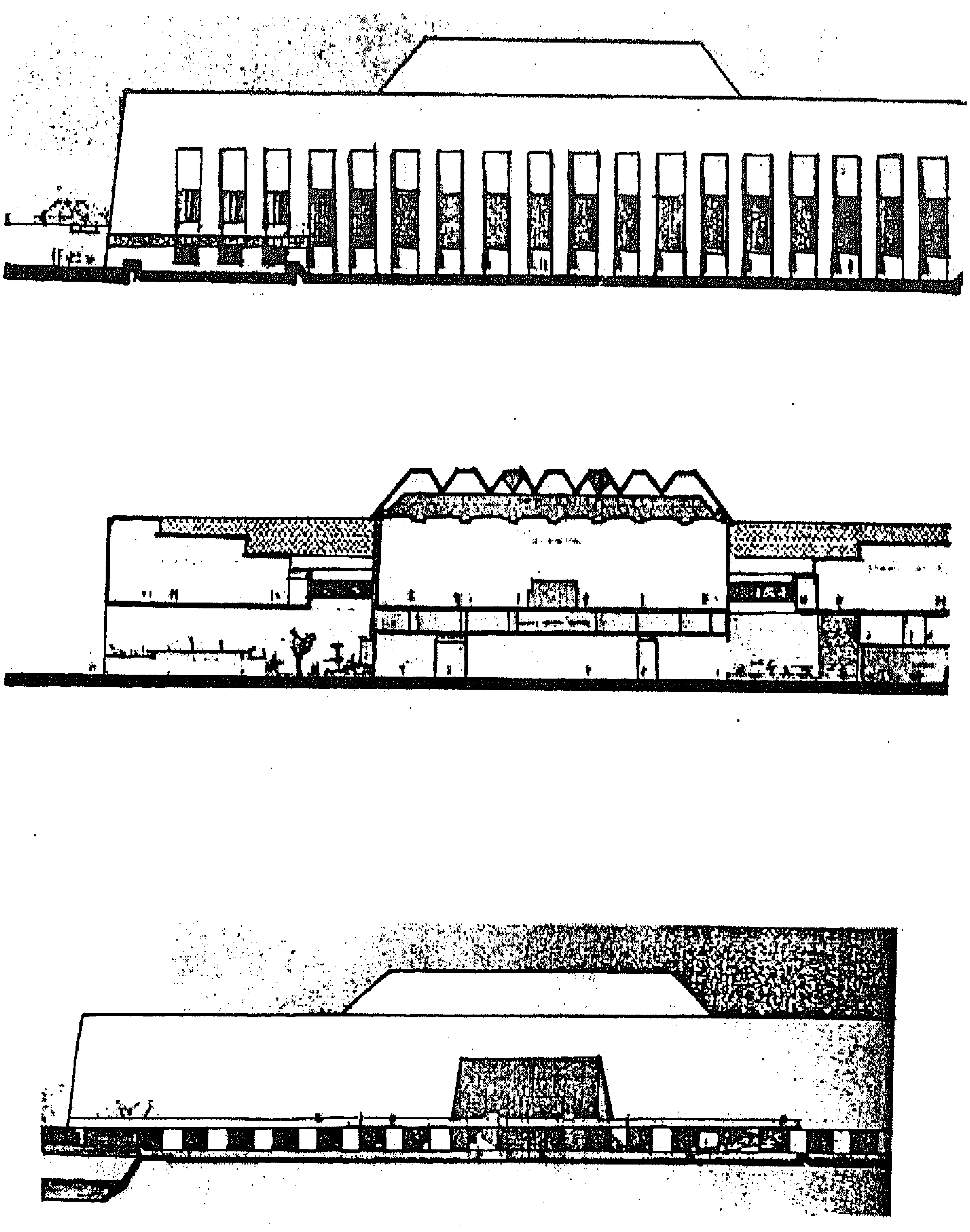
شكل رقم (٤٨٩) مسقط أفقى ـ الجائزة الثانية



شكل رقم (٤٩٠) حركة السيارات ومداخل المشروع



شكل رقم (٤٩١) مسقط أفقي للدور الأرضي الجائزة الثانية



شكل رقم (٤٩٢) واجهات المشروع الفائزة بالجائزة الثانية

المشروع الثالث والستون (ج)
المشروع الحاصل على الجائزة الثالثة المقدم من مكتب
جماعة المهندسين الاستشاريين

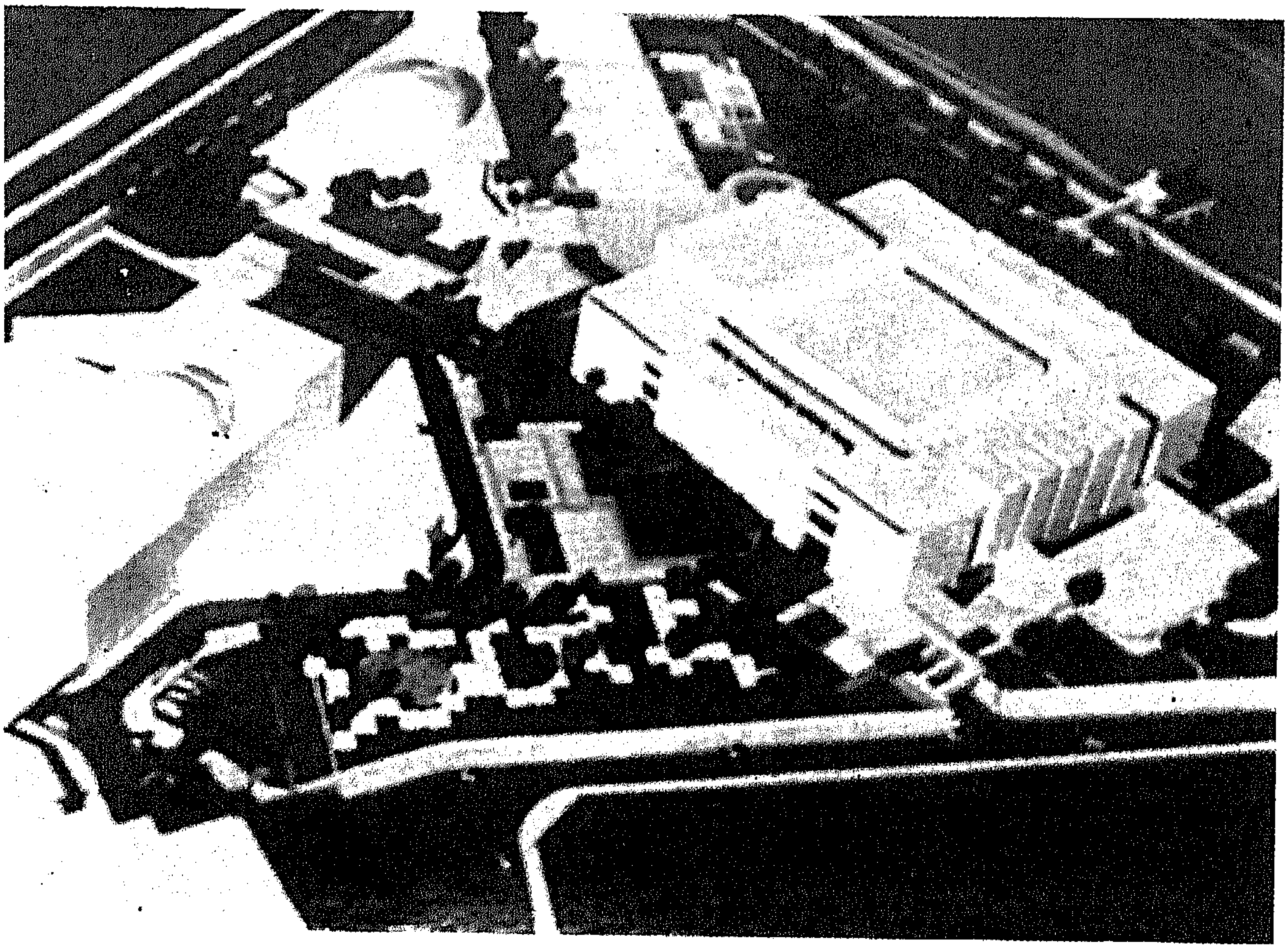
الفكرة المعمارية لمشروع المتحف القومى للحضارة المصرية هـــى انعكـــاس صادق لاستعمالات المتحف الرئيسية، وهى عرض لتطور الحضارة المصرية عــبر التاريخ فى كتلة معمارية واحدة تعبر عن العراقة والقوة. حيث روعى فى خطـــوط الواجهات الرئيسية أن تشتمل على نفس الصفات الحضارية الأصلية،فالكتل انسيابية الجوانب متناسقة النسب .

الموقع العام

يقع المتحف القومى للحضارة المصرية فى الطرف الغربى للموقع العام الــذى يمتد من كوبرى قصر النيل الى كوبرى الجـــلاء. وتبلــغ مســاحتة ٥٠,٠٠٠م٢ ، ويشتمل الموقع على عدة أبنية منها ثلاثة موجودة حاليا رؤى الاحتفاظ بها ومبنيــان جديدان هما المتحف القومى للحضارة المصرية، ومبنى دار الأوبرا. ومن ثم يوجــد مدخلان رئيسيان للموقع العام: أحدهما من الشرق يؤدى إلـــى الســاحة الرئيســية الخاصة بدار الأوبرا والآخر من الطرف الجنوبى الغربى من ميدان أحمــد مــاهر يؤدى إلى الساحة الخاصة بالمتحف القومى للحضارة. وتحيط بالمتحف من جميـــع الجوانب الحدائق ذات المستويات المختلفة التى تهبط تدريجيا من مستوى المدخـــل الرئيسى للمتحف إلى مستوى الشوارع المحيطة به، كما يوجد مدخل خاص بالخدمة من الطرف الشمالى من شارع محمود مختار، وكذلك أمـــاكن انتظـــار الســيارات وفلسفة تصميم الموقع تعتمد على تجانس كتلة مبنى المتحف مع الطبيعة والأشــجار الموجودة والتى روعى الاحتفاظ بأغلبها .

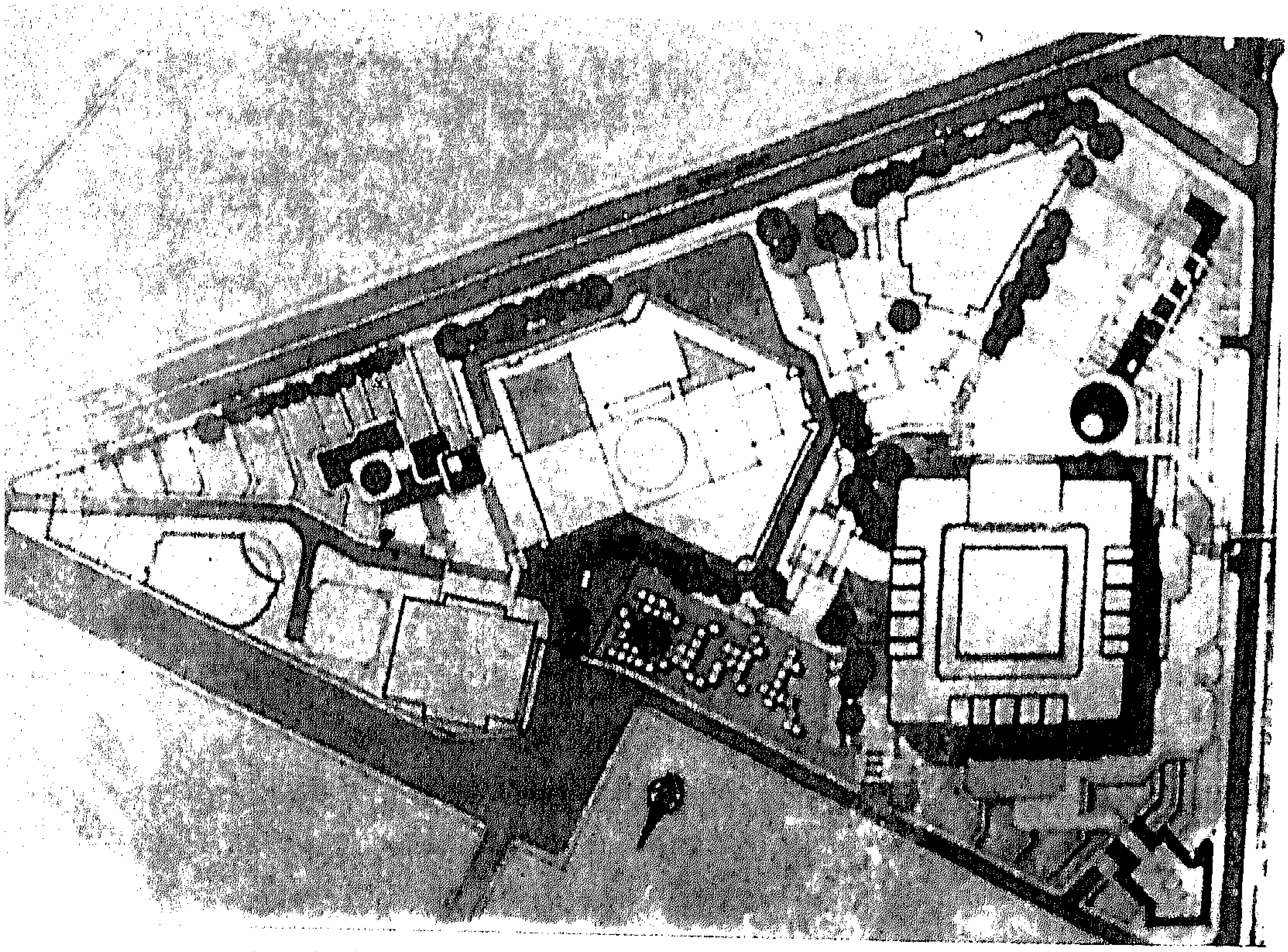
مبنى المتحف :

يتكون المبنى من كتلة مربعة المسقط فى وسطها كتلة أخرى مربعة هى نـــواة العرض المتحفى بها حدائق مغطاة وتحيط بالكتلتين مـــن ثـــلاث جـــهات العـــرض المتحفى المتعدد الجوانب على مستويين بحيث يستطيع الزائر يستطيع أن يلم بنظـــرة سريعة بمحتويات المتحف: فالفراغات تمتد بصريا وتحيط بـــالنواة. أمـــا المدخـــل الرئيسى فإنه يمثل محور الحركة الأساسى وحلقة الاتصال بعناصر المشروع؛ فمنـــه يستطيع الزائر أن يدلف رأسا إلى صالات العرض، أو ينحرف يمينا إلى المتحـــف الخاص بالعرض المؤقت، أو ينحرف يسارا إلى صالة المشروع الكبـــيرة أو يـــنزل إلى الكافتريا والمطعم أو إلى الأنشطة التعليمية وإدارة المتحف، حيث توجد مداخـــل أخرى خاصة بالدور الأرضى .

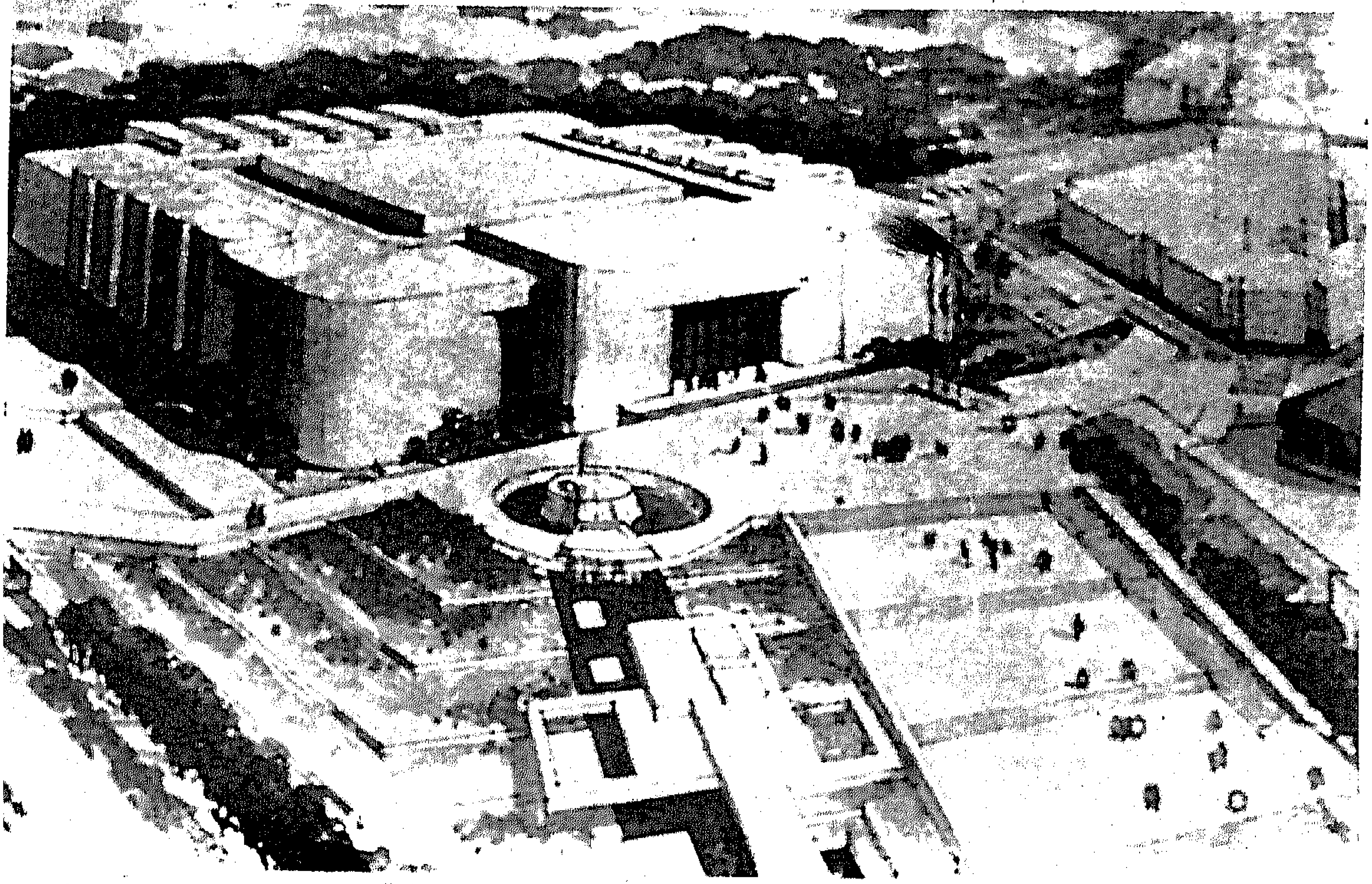


شكل رقم (٤٩٣) مجسم المشروع الفائز بالجائزة الثالثة

شكل رقم (٤٩٤) منظور في مبنى المتحف القومي للحضارة المصرية (الجائزة الثالثة)



شكل رقم (٤٩٥) موقع عام المشروع (الجائزة الثالثة)



شكل رقم (٤٩٦) منظور في مبنى المتحف القومي للحضارة المصرية (الجائزة الثالثة)

الفكرة التصميمة :

روعيت فى الفكرة التصميمية المرونة الكاملة، سواء فى التعبير المعمـــارى أو فى التعبير الانشائى وبذلك يمكن تغيير أساليب وطرق العـــرض، بحيـث يصبـح عنصر التكيف مع التقدم التكنولوجى الحديث متيسرا فى أى وقت. وبذلـك يمكـن تقسيم الفراغات الخاصة بالعرض كلية او جزئيا حسب المتطلبات (الموديول ١,٢٠ متر). كذلك روعى استخدام الإضاءة الطبيعية فى أضيـق الحـدود فـى أمـاكن العرض، حيث أن أشعة الشمس لها تأثير ضار على المعروضات، ولكن فى نفـس الوقت نجد أن الإضاءة الطبيعية للحدائق المغطاة التى تحيط بمتحف النـواة تعطـى التعريف اللازم لفراغ الحدائق وتساعد الزائر على التعـرف علـى مكانـه داخـل المتحف .

وقد روعى فى التصميم سهولة التحرك من جزء إلى آخر من المتحـف فـى شكل حلقى يتسع كلما بعد الزائر عن القلب، ولكن يمكن اختصار الزيـارة فـى أى وقت كما يمكن اقتصارها على جزء دون آخر كذلك أتاح التصميم الفرصة الكاملـة للمعوقين وكبار السن للانتقال من جزء فى مستوى إلى آخر فى مستوى ثـان عـن طريق المنحدرات أو المصاعد فى الأماكن المناسبة. وقد تم استبعاد أية استعمالات، قد ينشأ عنها الحريق، من الدور الأرضى الأسفل تحت المتحف وتحقيق تناسق بيـن الخدمات الميكانيكية والكهربائية والتكييف، بحيث تعطى كل منهم شبكة اقتصاديـة وعلى أشمل وجه من الكفاءة .

صالات العرض :

أما حدائق العرض المغطاة فقد استعملت فاصلاً بيـن المتحـف النـواة وبيـن صالات العرض الأخرى ولكنها لا تمنع الاتصال البصرى وتكون فى ذاتها مكـان مناسب لعرض القطع الكبيرة من الآثار .

أما مسطحات العرض الرئيسية الممثله فى فقـد استغلت لعـرض الحيـاة الحضارية فى مصر عبر القرون المختلفة حيث تنساب عليـه الاضـاءة الطبيعيـة المركزه من أعلى من خلال فتحات فى السقف ويحيط بهذا الجزء صالات العـرض الأخرى أما صالات عرض مواضيع المتحف الخاصة فتقع فى الـدور المسـروق. وتتصل بالدور الأرضى عن طريق سلالم ومصاعد فى عدة أماكن كما تطل علـى الدور الأرضى والحدائق المغطاة عن طريق (جاليرى) مفتوحة تعطـى فرصـة للزائر لرؤية الآثار من عدة زوايا مختلفة .

صالة عرض المومياءات الملكية

تحتوى صالة عرض المومياءات الملكية على واحـدة مـن أنـدر الآثـار وأقيمها، حيث امتدت جذور الحضارة المصرية العريقة إلى الحـاضر، فاستطعنا رؤية هؤلاء الملوك والملكات، وبالتالى وجب علينا عرضهم فـى أبهـة وإجـلال

تتمشى مع مهابة الموت وعظمة هؤلاء الملوك القدماء، فلا ننسى أن الذى نعرضه هو جثة انسان وليس تابوتا فارغا أو حلية قيمة .

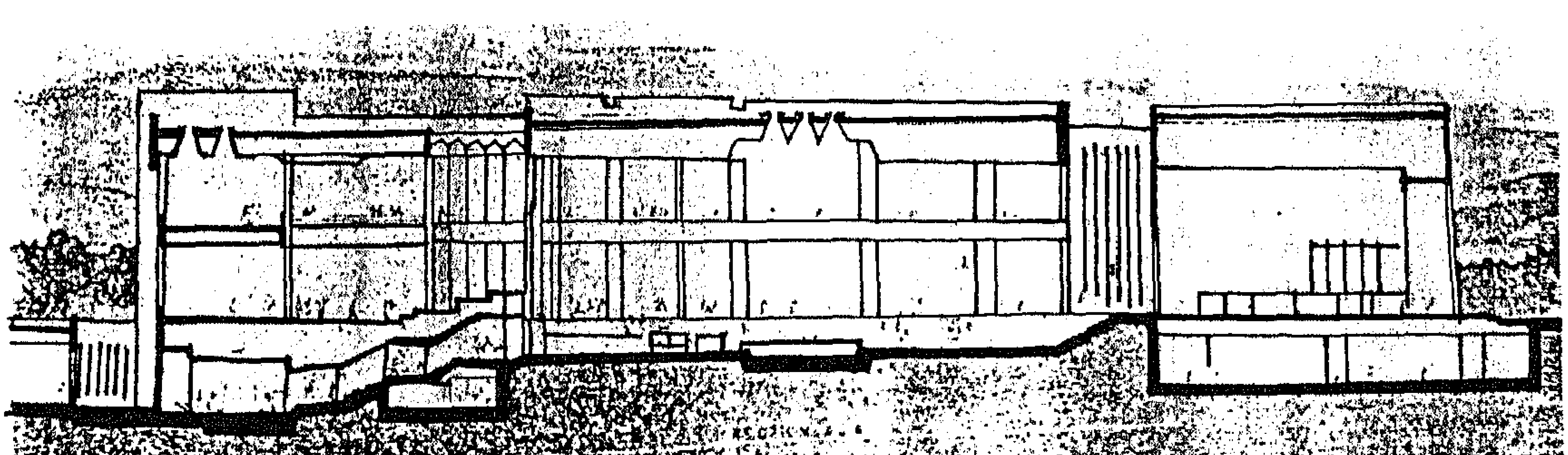
وقد وضعت الفكرة التصميمة للعرض على هذا الأساس بحيث تعرض المومياءات فى أماكن خاصة، كل منها فى مكانه المنفصل لكى لا تسهل عملية انتشار البكتريا إذا اصيبت إحدى المومياءات بتدهور. كذلك توضع المومياء مسجاة فى وضع أفقى؛ حيث إن الوضع المائل قد يساعد على عملية الرؤية للزائر، ولكنه فى نفس الوقت قد يعمل على سرعة تحلل بعض أجزاء من جسم المومياء .

وقد روعى فى اختيار المواد والألوان وطرق الإضاءة أن يكون التركيز على المعروضات، بحيث تتلاشى الخلفية والأرضية للمكان ويتلاشى معها الحاضر ويتضاءل ويعيش الزائر فى الماضى الجليل لهؤلاء الملوك والملكات الأجلاء فى الموت كما كانوا عظماء فى الحياة .

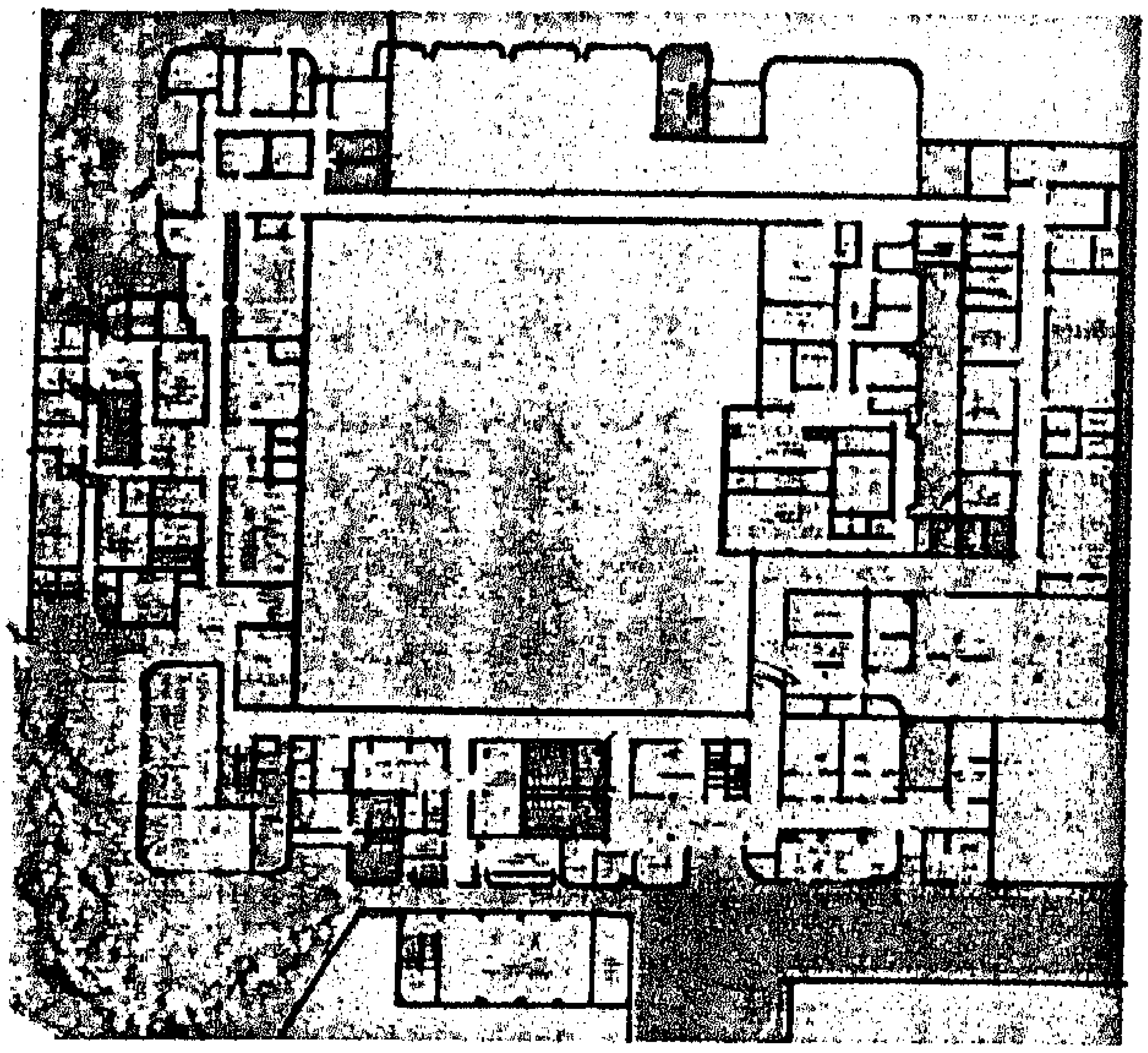
ويصل الزائر إلى مكار العرض عن طريق سلم خافت الإضاءة قليل الارتفاع . ويستطيع من خلال فتحات ضيقة فى حائط حدقة السلم أن يلمح صالات العرض من أعلى قبل أن يصل إليها بحيث تعطيه التشويق والاثارة لرؤية المكان عن كثب

ويتكون العرض من ثلاث صالات: الأولى: مربعة ومدخلها فى محور السلم، وتحتوى على مومياء وتابوت رمسيس الثانى من أعظم ملوك الفراعنة والذى طغت شهرته على العالم كله.والصالة الثانية: تحتوى على مجموعة الملوك الأولى، وبها مكان لجلوس بعض الزائرين إذا أراد التريث فى المشاهدة ثم يصل الزائر إلى الحجرة التى تعرض مجسما للمقبرة التى خبأ فيها الكهنة القدماء أغلب مومياء فراعنة الأسرة الحديثة، ثم يدخل الزائر إلى الصالة الأخيرة وبها مومياءات المجموعة الثانية من الملوك والملكات .

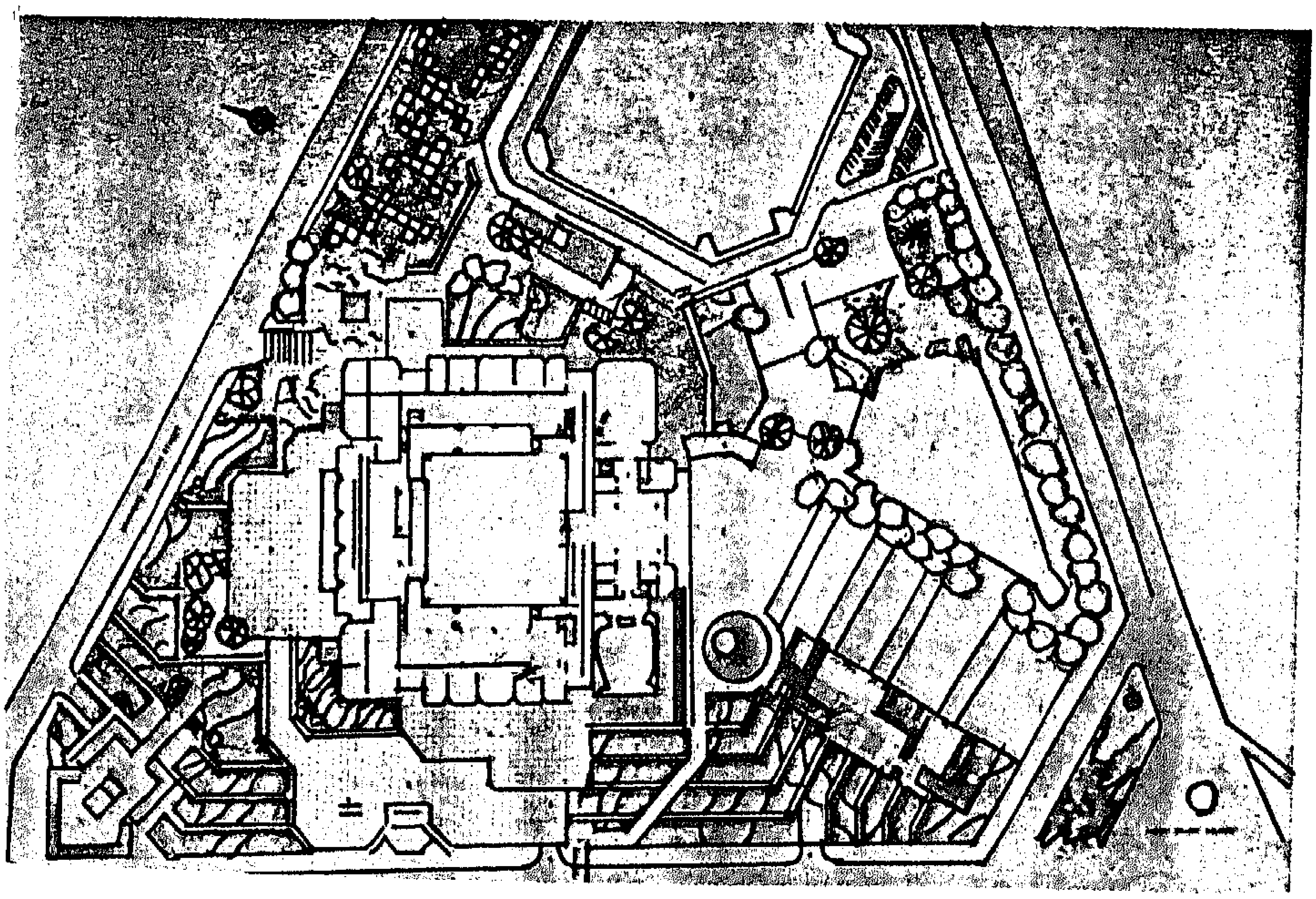
وقد روعى فى التصميم سهولة الوصول إلى المومياءات المعروضة فى أماكن خاصة بكل منها ، وبها التكييف الخاص المتحكم فى درجات الرطوبة والحرارة ، وذلك عن طريق ممر الخدمة الذى يرتبط بقسم الحفاظ على الآثار بمعامله وورشة الأشعة الخاصه به .



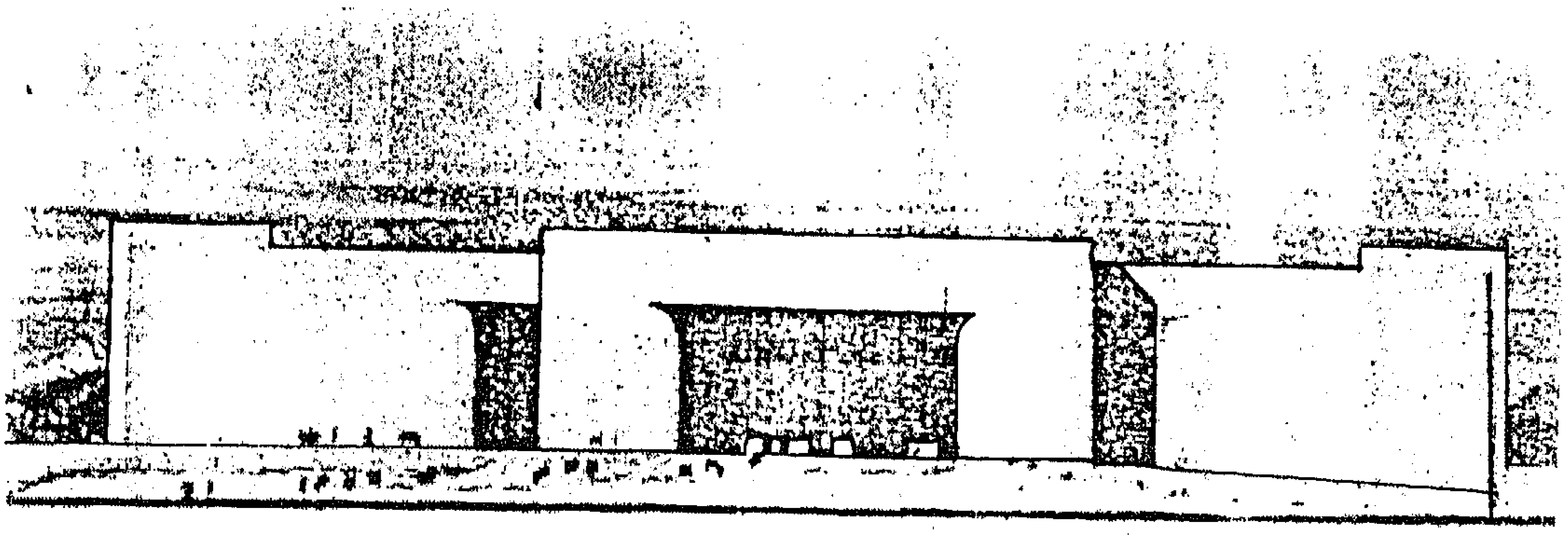
شكل رقم (٤٩٧) قطاع في مبني المتحف القومي للحضارة المصرية (الجائزة الثانية)



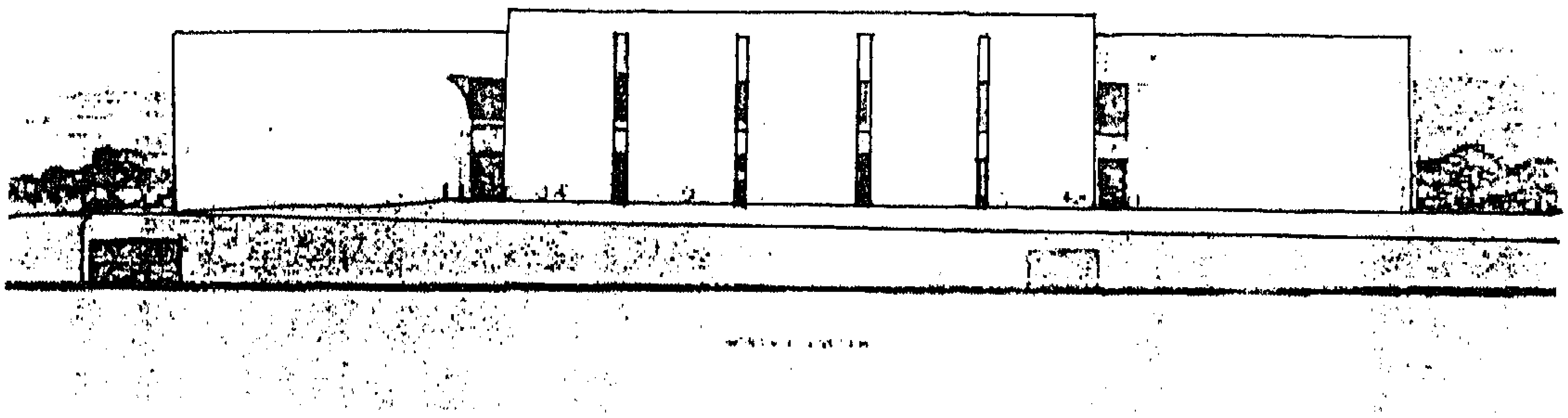
شكل رقم (٤٩٨) مسقط أفقي ـ الجائزة الثالثة



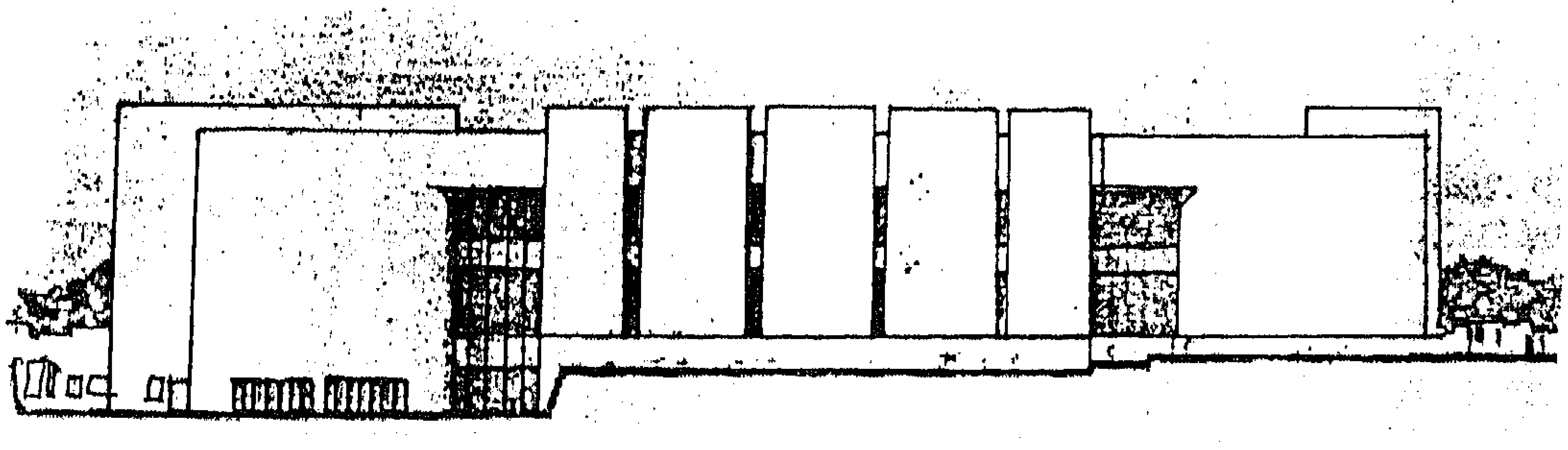
شكل رقم (٤٩٩) مسقط أفقي الدور الأرضي (الجائزة الثالثة)



شكل رقم (٥٠٠) واجهة أمامية



شكل رقم (٥٠١) واجهة خلفية



شكل رقم (٥٠٢) واجهة جانبية

المشروع الثالث والستون (د)
متحف الحضارة المصرية
المشروع الفائز بالجائزة الرابعة
المقدم من الدكتور / محمد يحيى عبد الله

أولا : الأهداف التصميمية على مستوى المنطقة والحلول المقترحة لتحقيقها .

بناء على برنامج المسابقة، وطلب لجنة التحكيم بضرورة تنسيق أرض المعرض كلها، والأخذ في الاعتبار جميع المباني المستبقاة ومبنى دار الأوبرا الجديد ـ اتجه التفكير نحو ضرورة دراسة هذا التجمع للمباني الثقافية، مع ما يحيط بها من مواقع لأنشطة ترفيهية باعتبارها تكون سويا منطقة لها خصائصها ومتطلباتها. وعلى ذلك تحددت الأهداف التصميمية كالآتي :

إيجاد مركز ثقافي ترفيهي يضم المتحف، ومبنى القبة السماوية، ودار الأوبرا ، ومتحف الفن الحديث، وقاعة النيل، وكافة الفراغات المكشوفة داخل أرض المعارض، وشارع الجبلاية ونهر النيل، وحديقة الحرية، ومتحف مختار ، وحديقة الأندلس وما يجاورها من حدائق في كل متكامل مترابط يتحرك فيه المشاة بين أجزائه بكامل الحرية والأمان وإيجاد مدخلين مميزين لهذا المركز يكونان IAND NARKS للمنطقة: أحدهما من ناحية كوبري التحرير على هيئة كوبري مشاه منسق يربط بين أجزاء هذا المركز؛ والآخر من ناحية كوبري الجلاء .

– إلغاء سور حديقة الحرية وسور أرض المعارض بطول شارع التحرير وإدماج الأرصفة إلى المواقع على اليمين وعلى اليسار، وإيجاد مناطق حركة تنزه للمشاه مزودة بأماكن الجلوس ومحاطة بأحواض الزهور العريضة التى تفصلها تماما عن حركة السيارات .

– الربط بين حديقة الحرية وأرض المعرض بنفقين أسفل شارع التحرير أحدهما يمر بالمحطة المقترحة لمترو الأنفاق قرب مبنى الأوبرا الجديد؛ والآخر عند متحف مختار .

– تحويل الجزء الملاصق لموقع المتحف طريق مشاة وثيق الاتصال به، ونقل حركة السيارات إلي طريق آخر يوازيه ينفذ على منسوب بين منسوب الطريق الحالى ومنسوب سطح ماء النهر، وبحيث يغطى هذا الطريق تبراس منسق للمشاة. وبهذا يتحقق امتداد حركة المشاه فى المنطقة حتى ضفة النهر، حيث مرسى الأتوبيس النهرى والمراكب الشراعية كما يتحقق الحفاظ على مظهر وسلامة الأشجار الموجودة على جانبى الطريق .

– حل مشاكل حركة السيارات وحركة المشاة داخل المنطقة بأسرها فى ضوء مشروع كوبرى الجلاء العلوى الجديد ومحطة مترو الأنفاق بشارع التحرير .

ثانيا : الأهداف التصميمية على مستوى أرض المعارض والحلول المقترحة لتحقيقها .

طلبت لجنة التحكيم ضرورة تحقيق الربط والاتصال بين المنتزه الذى يحيط بالمتحف وبين باقى الفراغات المكشوفة فى أرض المعارض، مع توفير الحماية الأمنية لموقع المتحف من هذه الجهة باستخدام وسائل التنسيق الحدائقى ودون اللجوء إلى عمل الأسوار كما طلبت اللجنة إيجاد أماكن لوقوف عدد ٦٠٠ سيارة داخل أرض المعارض كلها وتبعاً لذلك حددنا الأهداف التصميمية كالآتى :

– عدم السماح بدخول السيارات لأرض المعرض من منسوب حركة المشاة إلا فى حالات الطوارئ وإخفاء مداخل الخدمة ومواقف السيارات عن أنظار تحت ساحات منسقة للمشاة، تتكامل مع باقى الفراغات المكشوفة التى تنسق لتستوعب أنشطة التجمع والتنزه والعرض الخارجى المتصل بالمتاحف، ولإقامة حفلات موسيقية فى الهواء الطلق .

- ربط المنتزه حول المتحف بباقى الفراغات المكشوفة بأرض المعرض،عن طريق إيجاد محور بصرى حركى يصل بين مدخل أرض المعرض من جهة كوبرى التحرير وبين المتحف القومى ذاته ماراً بسلسلة من الفراغات المتنوعة الهيئة والتنسيق، وعلى الحدود الشرقية لموقع المتحف تم توفير تنسيق حدائقى يضمن أمن موقع المتحف .

ثالثا : الأهداف التصميمية على مستوى المتحف القومى ومبنى المتحف ذاته والحلول المقترحة لتحقيقها .

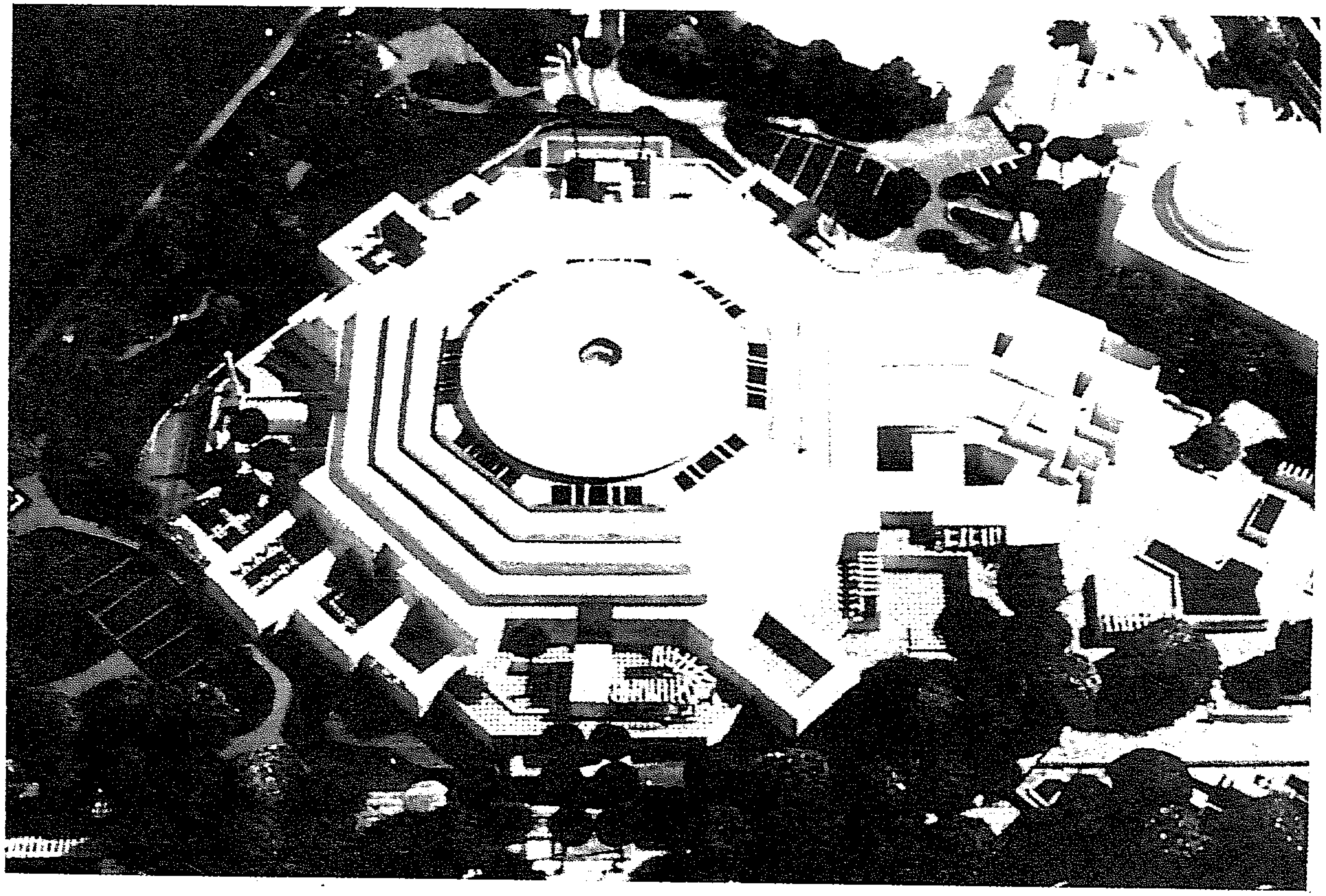
اعتبار الموقع بأكمله متحفاً تنظم أجزاؤه المكشوفة وأجزائه المقفلة فى ترابط عضوى، مع خلق علاقات بين أجزاء المبنى وموقع المتحف وبين ما يحيط به من مبانٍ وفراغات مكشوفة من جميع الجهات، علاقات تجعل الجميع متصلاً متكاملاً معبراً عن فكرة ترابط واستمرار تلك الحضارة التى يشرحها المتحف، وتفادى إيجاد المتحف باعتباره مبنى منغلقا على ذاته ليس له علاقة بما حوله يوحى بانقطاعه الحضارة التى يشرحها عن مظاهر الحياة خارجه. لتحقيق هذا اقترحنا تنسيق الموقع كله على هيئة مناطق عرض على شكل حلقات داخل بعضها :

الحلقة الأولى : المنتزه حول المبنى، حيث ينص برنامج المسابقة على أن ينسق ليكون جزءاً منه الإطار الطبيعى الملائم لعرض القوارب التاريخية ونظم الرى التقليدية وظروف الحياة فى التجمعات الريفية ونباتات الماء وحيوانات النيل ...الخ والتى يسمح بزيارتها دون تذاكر دخول .

الحلقة الثانية : فراغات العرض المكشوف داخل حدود المتحف والتى تعتبر امتدادًا لمنطقتى عرض الـ PERIOD THEMES SUBIECT THEMES .وقد تحقق الإتصال البصرى بين هذه الفراغات المكشوفة وبين المنتزه، والذى نصت عليه شروط المسابقة، عن طريق تنسيق المعروضات فى المنتزة ليكتمل العرض فى هذه الفراغات المشكوفة، دون الإخلال بمقتضيات الأمن المتحفى، وبذلك يتحقق اتصال المتحف بما حوله بصريا ووظيفيا، ويزداد ارتباطه وتكامله مع الموقع .

الحلقة الثالثة : منطقة عرض الـ PERIOD THEMS وتتصل بسهولة من جانبها الخارجى بفراغات العرض المكشوف الخاص بها ومن الجانب الداخلى بممر الحركة التى يخدمها وبالممرات التى تربطها مع CORE AREA .

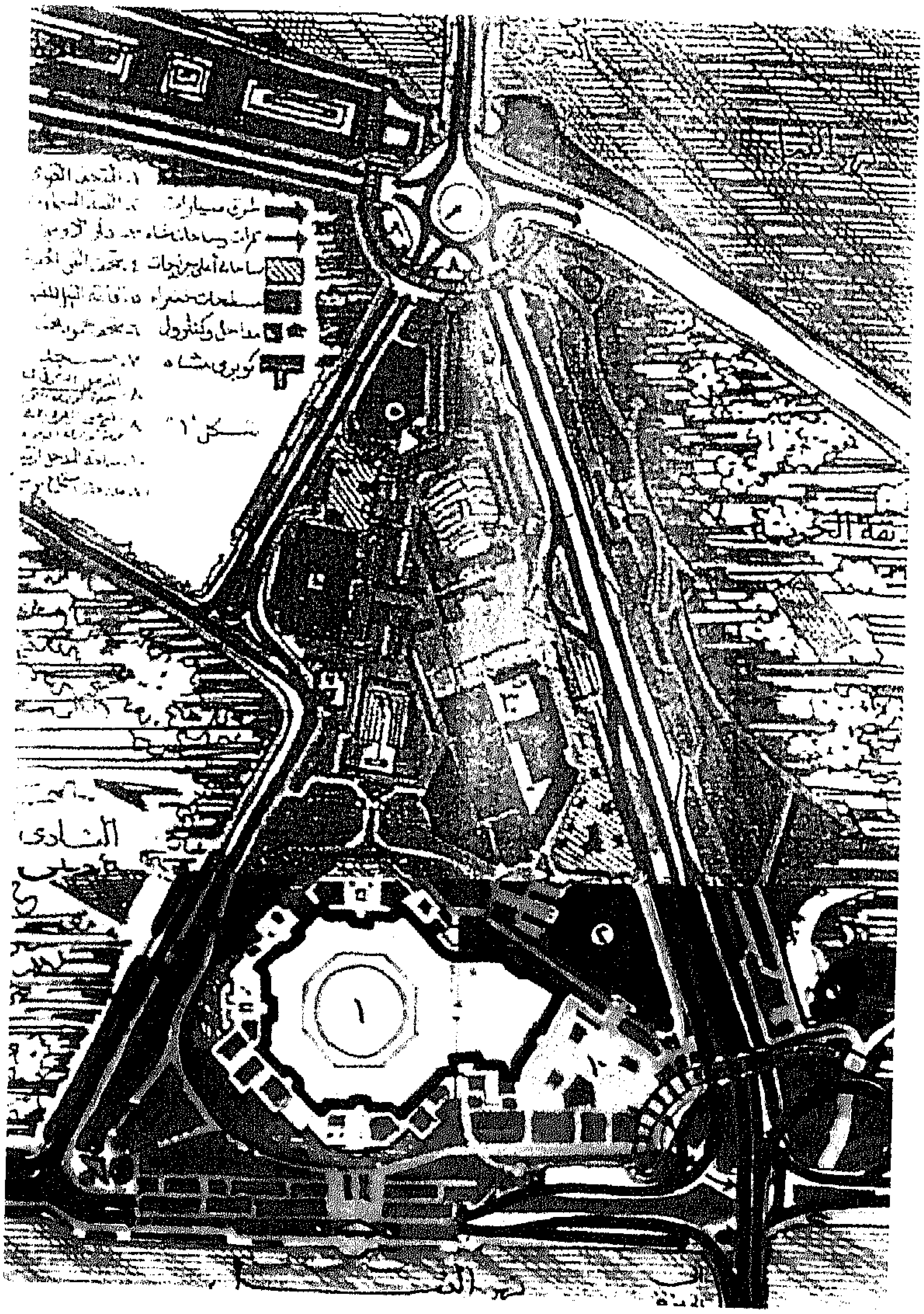
الحلقة الرابعة : منطقة عرض SUBIECT THEMES وتتصل بسهولة من جانبها الخارجى بفراغات العرض المكشوف المكملة لها كما تتصل من جانبها الداخلى بممر الحركة التى يخدمها وبعناصر الحركة الرأسية التى تربطها بمناطق العرض الأخرى .



شكل رقم (٥٠٣) المتحف القومي للحضارة المصرية

سابعا : اعتبارات الأمن

استخدم في هذا المتحف وسائل الإنذار على جميع الفتحات المؤدية إلى الفراغات الهامة وعلى جميع نوافذ العرض والتي صممت من خارج ضد الرصاص ، واستخدمت كاميرات التليفزيون لمسح كافة أجزاء مناطق العرض ، وذلك بالإضافة إلي دوريات الحراسة التي تمر ليلا في هذه المناطق .



شكل رقم (٥٠٤) الموقع العام للمشروع

الحلقة الخامسة : منطقة CORE AREA الذى يتوسطها عرض موضوع " البيئة المصرية "

*خلق إيحاء بأن الموقع أكثر اتساعا وامتدادًا مما هو عليه فى الحقيقة عن طريق إلغاء الإحساس بالسور حول الموقع دون الإخلال باعتبارات الأمن وتصميم الموقع كله كمنتزه تختفى فيه مداخل الخدمة ومواقف السيارات عن الأنظار .

* إيجاد مبنى وظيفى معاصر يستلهم لغته المعمارية من ذلك الجوهر الرئيسى للعمارة المصرية الذى ظل مؤثرا على معمار مختلف العصور، رغم ما يبدو ظاهريا مما بينها من إختلاف .

*تحقيق المرونة فى استغلال مناطق العرض، وإتاحة الفرصة لخفض أى جزء من أرضية هذه المناطق حسب ما يقتضيه العرض (طبقا لشروط المسابقة).

وقد أمكن تحقيق ذلك عن طريق:

أ- تجميع عناصر الحركة الرأسية ودورات المياه وكافة الخدمات الأخرى التى تخدم مناطق العرض، وكذا نقط الارتكاز الداخلية فى حلقة حول منطقة CORE AREA وتجميع نقط الارتكاز الخارجية فى الحائط الخارجى، وبذلك تصبح الفراغات المخصصة للعرض خالصة تماما لهذا العرض ونتفادى التشويش على المعروضات نتيجة إيجاد نقط الارتكاز حرة فى الفراغ .

ب- إيجاد منطقتى العرض المخصصتين لـ S.T ، P.T فى منسوبين مختلفين؛ حتى نتفادى اختراق القادم من منطقة CORE AREA لإحداهما للوصول للأخرى، ذلك الاختراق الذى يخل بخصوصية منطقة منهما ويحد تماما من مرونة تحديد مسطحات العرض بها .

* العمل على تمييز مناطق العرض تشكيليا، وكشف هذه المناطق للزائر من بعد، وتبسيط وتقصير مسارات الحركة بحيث يتعرف الزائر على هذه الأجزاء من بعد ودون سؤال أو لافته. ويمكن تحديد مكانه داخل المتحف وإدراك أماكن الأجزاء الأخرى. ولا ينشأ لديه الشعور بفقد الاتجاه .

* التعبير بوسائل معمارية عن استمرار الحضارة وعن طابعها المتجانس الذى يشيع فى كل أجزائها،وذلك فى تصميم فراغ CORE AREA المخصص لشرح استمرار تلك الحضارة

شكل (٢)

* التعبير، معماريا، عن أهمية تأثير البيئة على الحضارة المصرية. وذلك بتدريج الموقع كله ليصل إلى اعلى منسوب فيه عند المكان المخصص لعرض موضوع البيئة فى مركز الـ CORE AREA حيث الفيض الوحيد من الضوء الطبيعى يسقط من فتحة فى مركز سقف مخروطى الشكل يوحى بالانتشار.

* تجنب إيجاد فراغات الأنشطة أسفل مناطق العرض؛ حتى لا يعوق ذلك إمكانية خفض بعض أجزاء أرضيات تلك المناطق لمقتضيات العرض، ولتفادى تصميم أسقف معرضة لأحمال تبلغ ٣ طن / م باهظة التكاليف .

رابعا : الأهداف التصميمة لمعرض الممياوات الملكية .

* إيجاد التأهيل المناسب لزيارة هذه الشخصيات وتفادى شد إنتباه الزائر إلى أى حيل معمارية أو طريقة عرض لافتة فكل إنتباه الزائر يجب أن يوجه على ذاتها .

* يجب عرض المومياوات باعتبارها جزءاً موقراً من الشخصية الملكية، وليس باعتبارها منتجا، مثل الإناء أو التابوت. وعليه فلا يجب عرض جميع المومياوات ومتعلقاتها فى فترينة واحدة تسمح للزائرين باستعراضها مجتمعة، مما يخل بوقارها وهيبتها؛ بل يجب على الزائر أن يظهر احترامه ويشعر بوجوده فى حضرة الشخصية الملكية، بأن يسعى لكل منها حيث ترقد فى فراغها الخاص بها لا يجاورها شئ، غارقة فى سكونها الأبدى وفى ظلمة توحى باللانهائية إلا من ضوء معتدل الشدة يقع عليها .

* إيجاد رمز يستطيع أن يعبر ويشرح الأفكار والمعتقدات والأساطير المتعلقة بالحياة بعد الموت فى مصر القديمة. وقد حققنا هذا بإيجاد مصدر لضوء يحمل خواص الضوء الطبيعى فى منتصف صالة مجموعة الملوك الرئيسية، ويسقط هذا الضوء على أعواد الشعير النامى معبراً عن البعث المنشود، وعن تجدد الحياة الذى عبر عنه المصريون القدماء فى صورة أزوريس الذى ينمو من جسده نبات الشعير

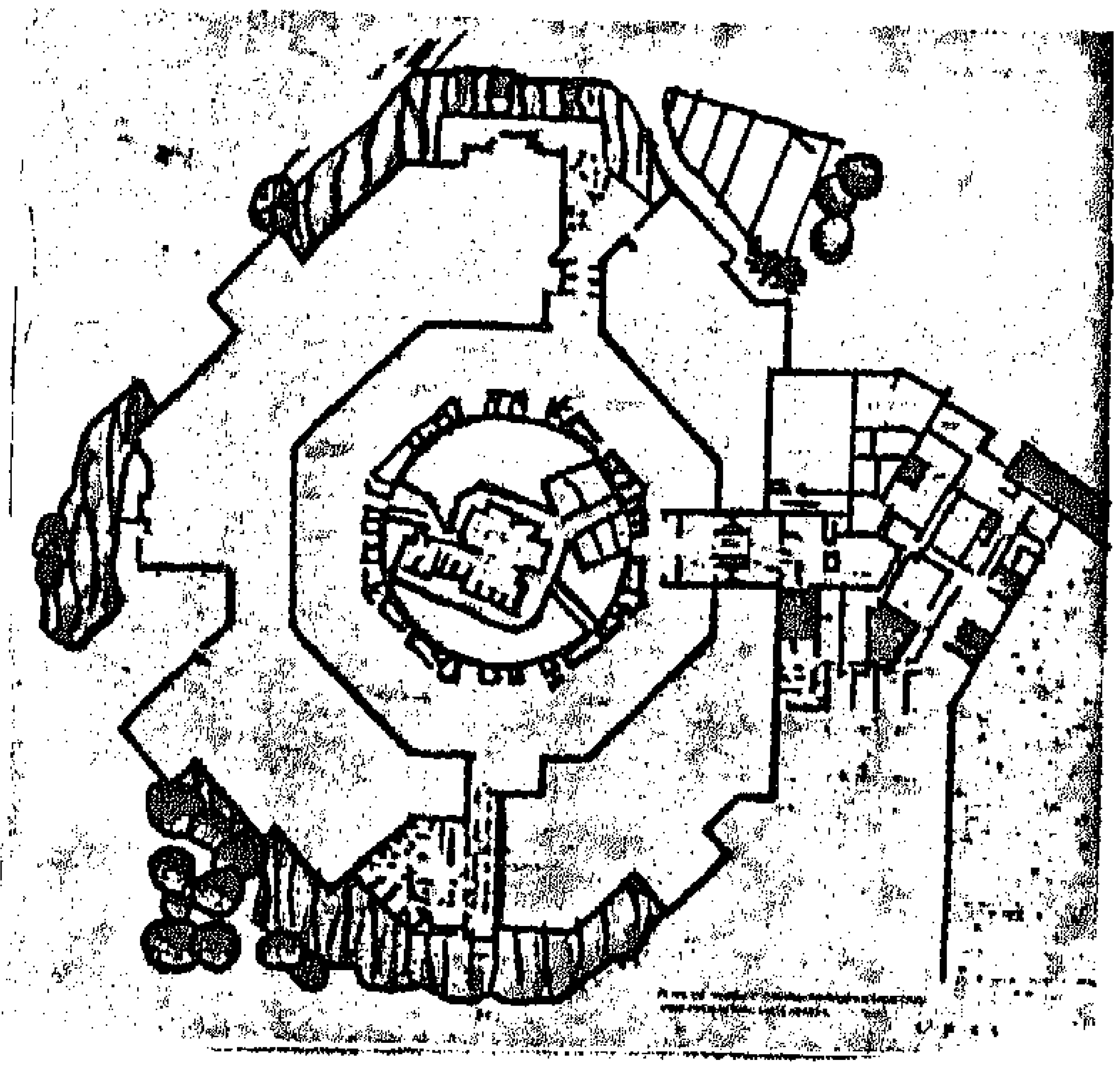
خامسا : النظام الإنشائى المتبع

منطقة **CORE AREA** يغطيها **DOUBLE CONICAL** بسمك ١٠ – ١٥ سم تلغى قوى الربط وتقلل من وزن السقف وتكاليفه وتوجد فراغا بينها يعمل على عزل الحرارة ويتكامل تشكيليا مع الفكرة الفراغية والكتلية لمنطقة الـ **CORE AREA** ، حيث تدور قصة الحضارة أما منطقة نقط الارتكاز حول CORE AREA فتتكون من حائطين من الخرسانة المسلحة يربط بينهما دعامات ويرتكز عليها سقف CORE AREA والهياكل الحاملة للقشرات التى تغطى منطقتى عرض P.T.S.T والتى ترتكز فى النهاية الأخرى على مجموعة نقط ارتكاز داخل الحائط الخارجى .

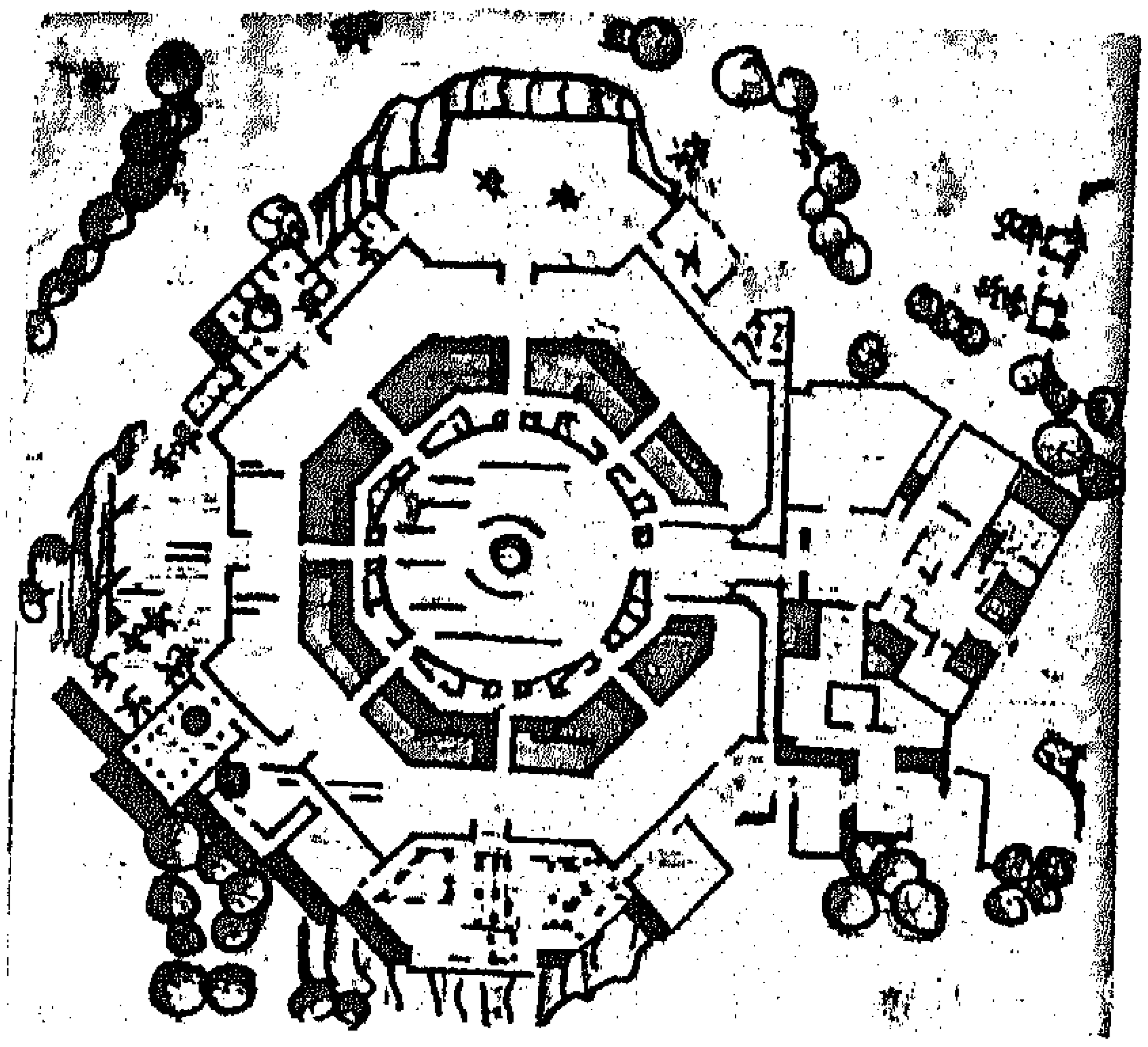
سادسا : تكييف الهواء :

يقلل التصميم المقترح للمبنى من مساحات سطح الحوائط المعرضة للحرارة ويحيط أجزاء كبيرة من الفراغات بمناطق ردم ويستخدم الأسقف المزدوجة، ويحيط المبنى بأحواش توجد مناطق ظلال داخلها تلطف الجو حول الحائط الخارجى للمتحف، ويشكل الحوائط الخارجية وسقف المتحف بصورة تضمن وجود أجزاء كبيرة منها فى مناطق ظل عبر النهار كله .

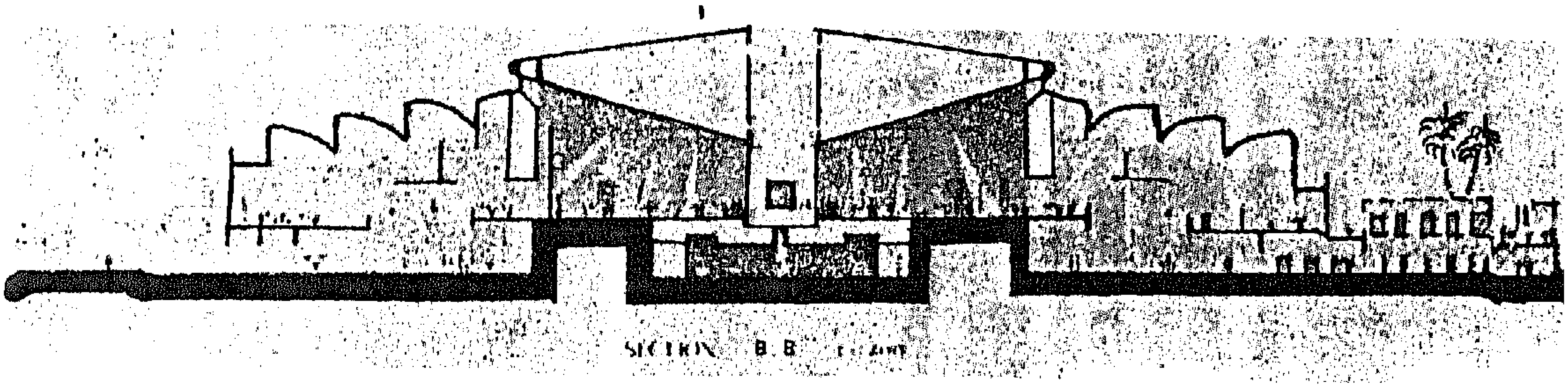
كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى تخفيض تكاليف أعمال تكييف الهواء إلى ١,٥ مليون جنيه فقط .



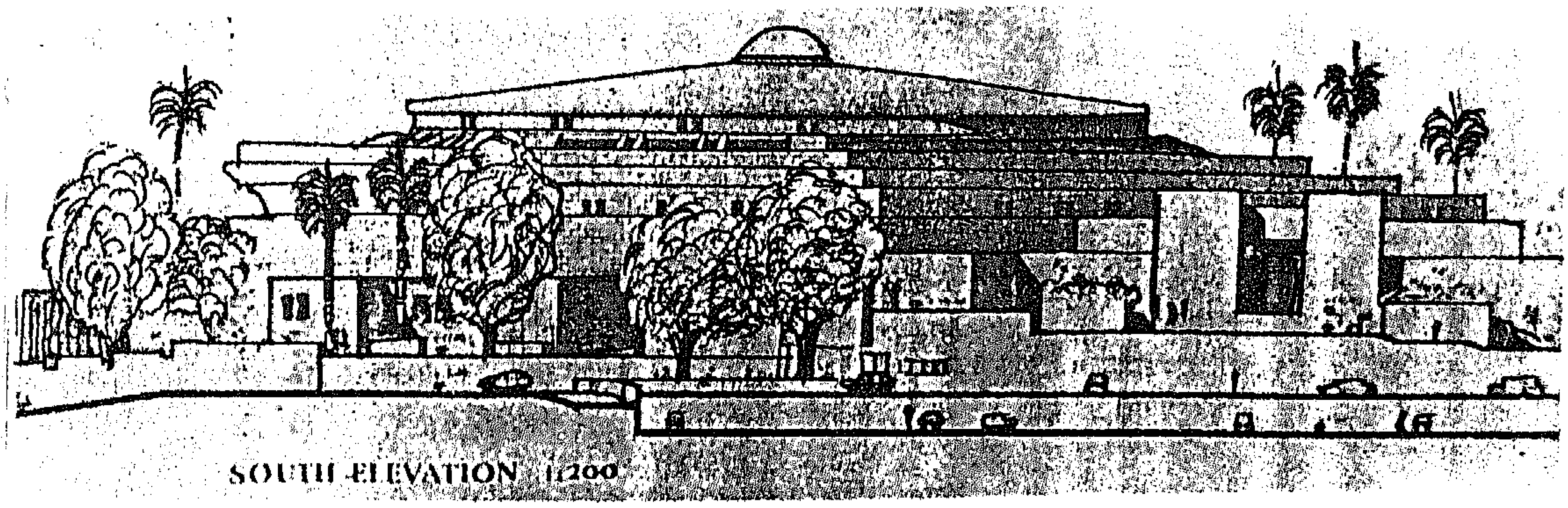
شكل رقم (٥٠٥)
مسقط أفقي لدور الخدمات التعليمية والإدارة



شكل رقم (٥٠٦)
مسقط أفقي لدور المدخل منطقة خدمة الجمهور



شكل رقم (٥٠٧) قطاع يمر بفراغات العرض الدائم



شكل رقم (٥٠٨) واجهة مدخل المتحف من جهة كوبري الجلاء

المراجع الأجنبية

(1) **Time saver standards for Building Types**
By Joseph De chiara & john callender

(2) **Contemporary American Architects volume I & II & III& IV & V & VI** Tas chen

(3) **Contemporary European Architects volume I & II & III& IV & V & VI** Tas chen

(4) **planning by** By Edward D Mills

(5) **New Wave Japanese Architecture**
Academy Ed.tions . Ernst & Sohn

(6) **Richard Meier Architect** By Kenneth Frampton

(7) **Michael Graves** By Karen Nichols

(8) **Architecture In Europe** By Thames & Hudson

(9) **International Architecture years book**
volum 1 & 2 & 3 & 4

(10) **Alvar Aal:o** By Richard Weston

(11) **Contemporary Asian Architects** Tas chen

(12) **Quaternario 88**
International Auars for Innovative Technalog in Architecture

(13) **Architecture And Technology**
By Margaret cottom - Winslow

(14) **Kisho Kurokawa** From Metabolism To simbi osis

(15) **New Public Architecture** By Jeremy My Erson

(16) **Museum Builders** By James Steele

(17) **Architecture In the Twentieth Century**
By Peter Gossel – Gabriele leuthauser

(18) **Les Elements Des Projects De Constru ction**

(19) **Amenity Space For Interaction** By Yamashita Sekkei

المراجع العربية

مجلة عالم البناء المصرية .

مجلة البناء السعودية .

المؤلف

- عضو مجلس الإدارة المنتدب للمركز العربي للتحكيم .
- عضو مجلس الإدارة المنتدب للمكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسية (الأسبق) .
- رئيس الشعبة المعمارية بنقابة المهندسين المصرية (سابقا) .
- مؤسس هيئة المعماريين العرب .
- نائب رئيس جمعية المهندسين الاستشاريين المصرية (أسكون) .
- نائب رئيس هيئة المكاتب الاستشارية العربية (سابقا) .
- عضو لجنة ممارسة المهنة باتحاد المهندسين العرب .
- عضو مجلس إدارة جمعية المهندسين المصرية (سابقا) .
- عضو معهد التحكيم البريطاني بلندن .
- عضو غرفة التحكيم العربية (سابقا) .
- المحكم بقرار وزير العدل لسنة ١٩٩٥ .
- المحكم بمركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي .
- المحكم بمركز تحكيم دول مجلس التعاون الخليجي .
- حاصل على نوط الامتياز من الطبقة الأولى لسنة ١٩٨٦ .
- رئيس غرفة التحكيم باتحاد المنظمات الهندسية في الدول الإسلامية .
- الأمين العام لجمعية التحكيم الهندسي والتجارى .

صدر للمؤلف

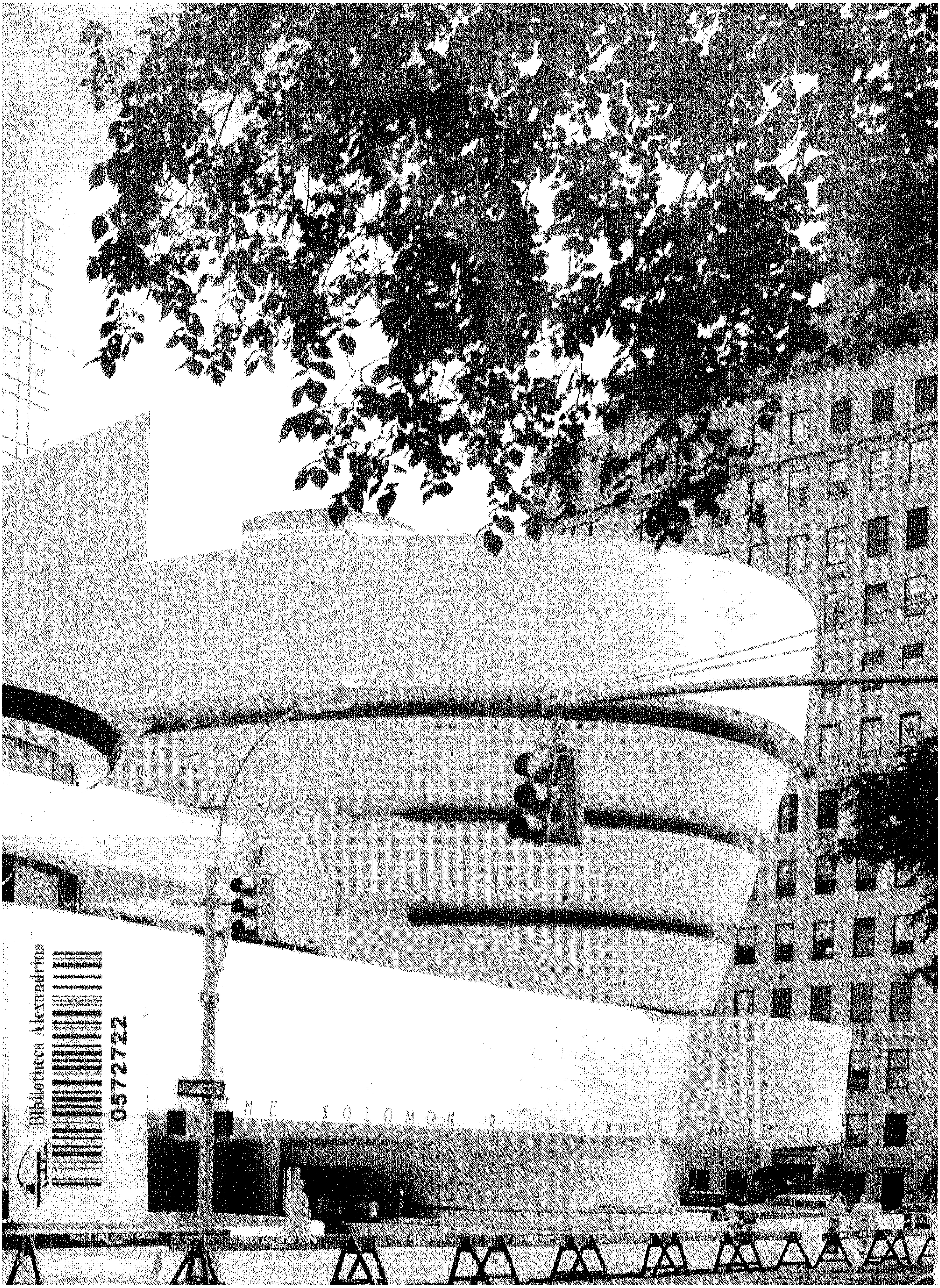
١- ميكانيكا التربة والاساسات .
٢- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء لأعمال البناء الجزء الأول .
٣- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء للأعمال التكميلية في المباني الجزء الثاني .
٤- الموسوعة الهندسية لأعمال البناء الجزء الأول .
٥- الموسوعة الهندسية للأعمال التكميلية في المباني للجزء الثاني .
٦- تنفيذ الاساسات والإضافات الحديثة للخرسانة .
٧- استطلاع الموقع وأبحاث التربة .
٨- القياسات المبدئية لأعمال المباني .
٩- أصول التحكيم فى المنازعات الهندسية وإجراءات الشهر العقاري والتوثيق .
١٠- أصول التحكيم ونصوص التحكيم العربية .
١١ - شموع في طريق حل مشكلة الإسكان .
١٢- إدارة مشروعات التشييد الجزء الأول .
١٣- إدارة مشروعات التشييد الجزء الثاني .
١٤- المطالبات ومحكمة التحكيم وقوانين التحكيم العربية .
١٥- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء للأعمال الصحية وحمامات السباحة .
١٦- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء لأعمال التشطيبات الجزء الرابع .
١٧- كيف تبنى مسكنك بأقل تكلفة .
١٨- المنظور والإظهار المعماري .
١٩- مبادئ رسم المنظور المعماري .
٢٠- التصميم الداخلي واللون ومقياس الألوان العالمي .
٢١ - العقود الهندسية .
٢٢ - قانون وتشريعات وعقود الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين فيدك .
٢٣ - المسجد عمارة وطراز وتاريخ .
٢٤ - الموسوعة المعمارية الجزء الأول المباني الرياضية .
٢٥ - الموسوعة المعمارية الجزء الثاني الأبنية السكنية التجارية الإدارية .
٢٦ - الموسوعة المعمارية الجزء الثالث الفنادق .
٢٧ - الموسوعة المعمارية الجزء الرابع المحاكم والسجون ودور الشرطة والمطافي .
٢٨ - الموسوعة المعمارية الجزء الخامس المستشفيات ودور المسنين .
٢٩ - الموسوعة المعمارية الجزء السادس المباني الترفيهية ونوادي الرياضة المائية والرماية .
٣٠ - الموسوعة المعمارية الجزء السابع المباني الإدارية .

٣١ - الموسوعة المعمارية الجزء الثامن المطارات ومباني الركاب .
٣٢ - الموسوعة المعمارية الجزء التاسع المكتبات العامة .
٣٣ - الموسوعة المعمارية الجزء العاشر المباني الثقافية والمعارض .
٣٤ - الموسوعة المعمارية الجزء الحادي عشر المطاعم .
٣٥ - موسوعة التفاصيل المعمارية الجزء الأول الأبواب والشبابيك .
٣٦ - حسن فتحي المعماري الرائد .
٣٧ - الحديد المشغول .
٣٨ - الموسوعة المعمارية الجزء الثاني عشر المباني التجارية .
٣٩ - سلسلة مشاهير المعماريين ريتشارد ماير .
٤٠ - سلسلة مشاهير المعماريين ميشيل جريفز .

مؤلفات تحت الطبع : .

١ - الموسوعة المعمارية الجزء الثالث عشر الحدائق العامة وحدائق الحيوان .
٢ - الموسوعة المعمارية الجزء الرابع عشر تصميم المتاحف (الجزء الثاني) .
٣ - سلسلة مشاهير المعماريين كيشو كيرو كاوا .
٤ - موسوعة التفاصيل المعمارية السلالم .

رقم الإيداع ٢٠٠٣/١٥٣٥٧
الترقيم الدولى I.S.B.N
977 - 17 - 0998 - 4



Bibliotheca Alexandrina
0572722